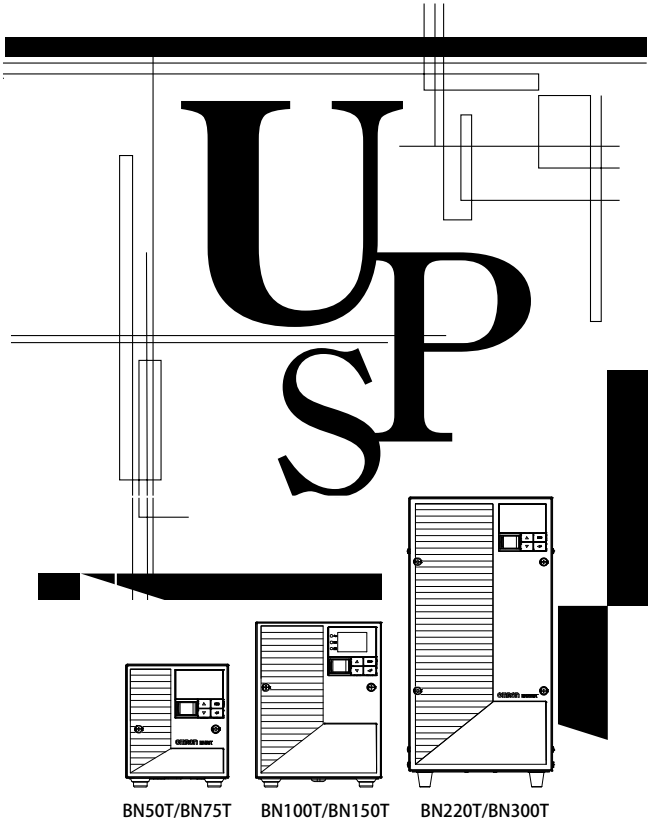
無停電電源装置（UPS）

BN50T/BN75T/BN100T/ BN150T/BN220T/BN300T

取扱説明書



- この説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
- この説明書は必要な時はいつでも読めるよう、本機の設置場所の近くに保管し、ご使用ください。
本取扱説明書の内容の一部または全部を無断記載することは禁止されております。
- 本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 保証書は本取扱説明書の巻末にあります。

はじめに

本製品の特長

このたびはオムロン「無停電電源装置（UPS）」をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- 無停電電源装置（UPS）は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下、雷などによるサージ電圧（異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象）からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。
- BN50T/BN75T/BN100T/BN150T/BN220T/BN300T は簡易な出力電圧調整機能を持つ、ラインインタラクティブ方式の無停電電源装置(UPS)です。通常時は商用電源入力をトランス経由で出力し、入力電圧が低くなるとトランスで昇圧して、また入力電圧が高くなるとトランスで降圧して出力します。また停電、電圧変動が大きいときなど商用電源の異常を検出したときはバッテリからの給電に 10ms 以内で切り替えて、正弦波出力を継続します。
- 出力容量は BN50T は 500VA/450W、BN75T は 750VA/680W、BN100T は 1000VA/900W、BN150T は 1500VA/1350W、BN220T は 2200VA/1980W、BN300T は 3000VA/2700W です。

無停電電源装置（UPS）の用途について

- 本機はパソコンなどの FA、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
  - 人命に直接関わる医療用機器
  - 人身の損傷に至る可能性のある用途。（航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途）
  - 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
  - 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。
    （主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど）
  - これらに準ずる機器
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。
- 本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。
- 装置の改造・加工は行わないでください。
- 本機は日本国内向け仕様です。機器に組み込んで輸出される場合などは、当社にお問い合わせください。
  - 本製品の輸出（個人による携行を含む）については、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。
    必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
  - 電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。

免責事項について

当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

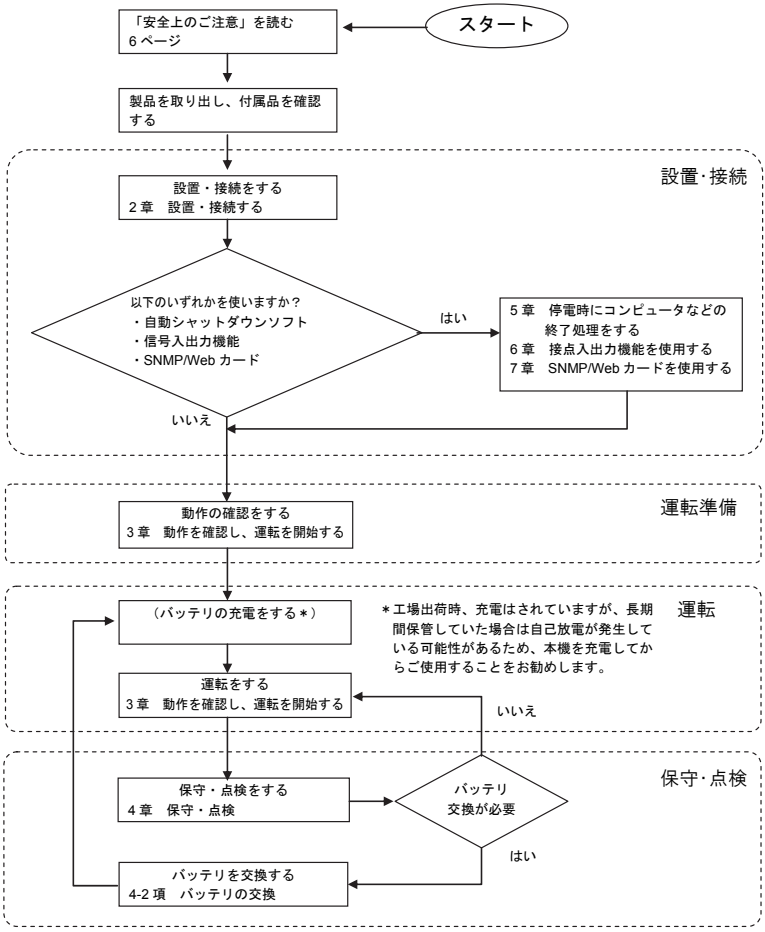
- 最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付の上、譲渡してください。
  本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせて頂きます。
  - 本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。また、本説明書を紛失された場合は、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

© OMRON Corporation. 2014 All Rights Reserved

設置から運転までの手順

設置から運転までの手順を示しています。



目次

はじめに 1

設置から運転までの手順 2

目次 3

安全上のご注意 6

1 準備 1-1

1-1 製品を取り出す 1-1

1-2 付属品を確認する 1-1

1-3 各部の名称 1-3

1-4 入出力回路ブロック図 1-7

2 設置・接続する 2-1

2-1 設置する 2-1

2-2 機器の接続方法 2-3

2-2-1 「電源出力」への機器の接続 2-3

2-3 AC 入力の接続 2-5

2-3-1 AC 入力プラグの接続 2-6

2-3-2 BN220T/BN300T 入力端子台の接続 2-9

3 動作を確認し、運転を開始する 3-1

3-1 操作・表示部の各部の名称と機能 3-1

3-1-1 各部の名称 3-1

3-1-2 各 LED の意味 3-1

3-1-3 スイッチ 3-2

3-1-4 ブザー音 3-2

3-1-5 LCD のステータス画面 3-3

3-1-6 ステータス画面例 3-4

3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方 3-4

3-1-8 下段のメッセージ 3-6

3-2 動作を確認する 3-7

3-3 運転・停止方法と基本的な動作 3-9

3-3-1 運転・停止方法 3-9

3-4 LCD メニューによる操作 3-12

3-4-1 UPS 設定変更のメニュー画面 3-12

3-4-2 LCD のメニュー一覧 3-13

目次

4 保守・点検 4-1
4-1 バッテリの点検 4-1
4-1-1 バッテリ推定寿命を確認する 4-1
4-1-2 自己診断テストについて 4-1
4-1-3 バックアップ時間の目安 4-2
4-2 バッテリの交換 4-4
4-2-1 バッテリ交換時期のお知らせ 4-4
4-2-2 バッテリの交換方法 4-5
4-3 本体のお手入れ方法 4-18
5 停電時にコンピュータなどの終了処理をする 5-1
5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要 5-1
5-1-1 自動シャットダウンソフト機能一覧 5-1
5-1-2 自動シャットダウンソフト対応状況 5-3
5-2 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合 5-4
5-2-1 PowerAct Pro について 5-4
5-2-2 Simple Shutdown Software について 5-4
5-2-3 接続方法 5-4
5-3 別売の接点信号入出力カード(SC07/08)を使用して Windows Server2003/XP 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合 5-7
6 接点入出力機能を使用する 6-1
6-1 接点信号入出力機能について 6-1
6-2 接点信号入出力カード(SC07)の仕様 6-1
6-2-1 信号入出力コネクタ (DSUB9P メス) 6-2
6-2-2 信号入出力の種類 6-2
6-2-3 信号入出力定格 6-3
6-2-4 信号入出力回路 6-4
6-2-5 信号入出力回路の使用例 6-4
6-2-6 接点信号入出力カードで設定できる項目 6-4
6-2-7 接点信号入出力カードの取付方法 6-5
6-3 リモート ON/OFF 専用コネクタ 6-6
6-3-1 信号入力の種類 6-6
6-3-2 信号入力のピン番号 6-6
6-3-3 信号入力回路 6-6
6-3-4 信号入力回路の使用例 6-7

7 SNMP/Web カードを使用する 7-1
7-1 SNMP/Web カードの増設 7-1
7-2 SNMP/Web カードの概要 7-2
7-2-1 概要（特長） 7-2
7-2-2 仕様 7-2
8 おかしいな？と思ったら 8-1
9 参考資料 9-1
9-1 仕様 9-1
9-2 外形寸法図 9-2
9-3 バッテリの寿命について 9-4
9-4 入力電圧感度設定について 9-5
保証書・保障契約約款

安全上のご注意

安全上のご注意

安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

● この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

危険	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。
注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

：禁止（してはいけないこと）を示します。たとえば は分解禁止を意味しています。

：強制（必ずしなければいけないこと）を示します。たとえば はアースの接続が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。
いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険（製品の用途）

本機を、下記のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。

※本機は、パソコンなどの FA、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。

● 人命に直接関わる医療機器やシステム。
● 人身の安全に直接関連する用途。（例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など）
● 故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。（例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など）
● 上記に準ずる用途。

注意（設置・接続時）

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

● 転倒や落下するとけがをすることがあります。
● 本機の質量は、BN50T/BN75T は 11kg、BN100T/BN150T は 20kg、BN220T は 36kg、BN300T は 37kg です。
● 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。
修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

⚠注意（設置・接続時）

フロントパネルに手を掛けて持ち上げないこと。
● パネルがはずれて落下するとけがなどの危険があります。

梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。
● 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

本機の「AC 入力」は必ず定格入力電圧（AC100V）、周波数 50/60Hz の商用電源に接続すること。
● 電圧、周波数の違う商用電源に接続すると、火災を起こすことがあります。
● 本機が故障することがあります。

異常（異音・異臭）時は本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。
「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜くこと。「AC 入力」プラグは本機の近くの抜きやすい位置に配置すること。
● 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。
● 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。

BN150T、BN300T で出荷時の AC 入力プラグ（BN150T:15A/NEMA5-15P,BN300T:30A/NEMAL5-30P）を使用する場合、最大出力容量まで使用できません。
●「2-3 AC 入力の接続」に記載している表の、各上限を超える消費電力でのご使用は、発熱、火災等の危険があります。
● 最大出力容量までご使用になる場合、「2-3 AC 入力の接続」表をご参照の上、プラグを交換してください。

BN150T/BN220T/BN300T で入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。
AC 入力端子と線の色を間違えないこと。
商用電源に接続されている状態で、本機の AC 入力端子の接続作業を行わないこと。
● 入力ケーブルは、UPS の入力電流仕様を満たすものを使ってください。
● 感電、漏電の危険があります。

アース接続（接地）を確実に実施すること。
● 電源コンセントプラグの形状を確認の上、本機の「AC 入力」プラグをそのまま差し込んでください。
アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

分解、修理、改造をしないこと。
● 感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。
● 転倒や落下するとけがをすることがあります。
● 指定方向以外で設置されると、バッテリが液漏れしたときの保護ができません。

⚠注意（設置・接続時）

最高気温が 40℃を超える場所で使用しないこと。

- バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
- 本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。

- 湿度が 10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が 0℃よりも低い／周囲温度が 40℃よりも高い場所で使用しないこと。（結露なきこと）
- 湿度が 25%よりも低い／湿度が 85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
テーブルタップなどで接続機器の増設を行う場合は、テーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しないこと。

- 本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
- テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。
束ねた状態で使用しないこと。

- ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
- ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

同梱されている全ての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しないこと。

- 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

通気口は塞がないこと。（前面、背面および側面）

- 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。
- 壁から 5cm 以上離して設置してください。

変圧トランス、絶縁トランスなどを出力側に接続しないこと。

- 過電流により無停電電源装置(UPS)が故障または動作異常となることがあります。
- 入力側に接続する場合でも無停電電源装置(UPS)が故障または動作異常となることがあります。必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。

- 本機は「ECO モード」設定時および機器に異常が発生した時は、バイパス運転を行い、商用電源がそのまま接続機器に供給されます。

⚠注 意（使用時）

濡らしたり、水をかけたりしないこと。
落下した場合は使用を中止すること。

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
- 水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、AC 入力プラグを電源コンセントから抜いて、点検、修理を依頼してください。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。

- 使用を続けると液もれにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
40℃	2 年
30℃	4 年
25℃	5 年

※ 左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

「AC 入力」プラグ、入力端子台および「電源出力」コンセントのほこりは時々乾いた布でふき取ること。

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。
- ほこりをふき取る際は接続機器および本機をすべて停止し、「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いてください。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

- 異常な発熱や火災を起こすことがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリから水素ガスが発生する場合があり、破裂または爆発の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。
（「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜くこと。）

- このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センタに点検・修理を依頼してください。
- 使用時は異常発生時にすぐに「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておいてください。

内部から液体（希硫酸）が漏れたら、液体にさわらないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

上に 25kg 以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。
出力を停止したい場合は、「商用電源」の供給を止めるか、または「AC 入力」プラグを抜くこと。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力の ON/OFF 操作は、できなくなります。

⚠注意（使用時）

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないこと。

● 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。

⚠注意（保守時）

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

● 本機の電源出力は、無停電電源装置（UPS）が運転状態のとき商用電源を停止しても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。

分解、修理、改造しないこと。

● 感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体（希硫酸）が漏れたら、液体にさわらないこと。

● 失明したり、やけどをする危険があります。

● 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。

● 鉛バッテリを内蔵していますので、バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

無停電電源装置（UPS）の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

● 感電する恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。
コネクタの端子間をショートさせないこと。

● 感電する恐れがあります。

⚠注意（バッテリ交換時）

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。

● バッテリは落下しないよう、しっかりと保持してください。

● 落下によるけが、液漏れ（希硫酸）によるやけどなどの危険があります。

指定以外の交換バッテリは使用しないこと。

● 火災の原因となることがあります。

● 商品型式： BN50T/BN75T 交換用バッテリパック：BNB75T
BN100T/BN150T 交換用バッテリパック：BNB300T
BN220T/BN300T 交換用バッテリパック：BNB300T（2 個必要）

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。

● バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

⚠注意（バッテリ交換時）

バッテリから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリの分解、改造をしないこと。

- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。

- 感電、発火、やけどの恐れがあります。
- 使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリを火の中に投げ入れたり､破壊したりしないこと。

- バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

新しいバッテリと古いバッテリを同時に使用しないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。
- バッテリは感電あるいは短絡する恐れがあります。
  バッテリ交換の際は、以下の注意事項を遵守してください。
  ａ．時計、指輪などの貴金属類は着用しないでください。
  ｂ．グリップ部分が絶縁されたドライバーを使用してください。
  ｃ．絶縁性の手袋と靴を着用してください。
  ｄ．バッテリの上には工具や金属類を置かないでください。
  ｅ．バッテリの着脱を行う前に、UPS の電源を落としてください。
  注：UL,CE 規格適合品として使用の場合のみです。
  ｆ．バッテリを接地しないでください。
- バッテリ交換作業はバッテリの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、またはその人の監督の下で行ってください。

お願い

■ご使用開始前に

購入されましたら、早目に充電してください。

● ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。

● 本機を商用電源に接続することでバッテリを充電できます。

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

● 急に暖かい所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

● 無停電電源装置（UPS）は故障により出力が停止する場合があります。

■接続するときに

ページプリンタ（レーザプリンタなど）を本機に接続しないでください。

● 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態（バイパス運転）となる可能性があります。

● ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機をコイル、モータなどの誘導性の機器に使用しないでください。

● 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合せて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

● 発電機の出力電圧・周波数が本機の入力電圧・周波数範囲外となった場合、バックアップ運転になります。

本機の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。

● 本機が故障することがあります。

本機を第三者に譲渡･売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせて頂きます。

● 本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。
また、本説明書を紛失された場合は、販売店までご連絡いただくか、当社ホームページよりダウンロードしてください。

■ご使用中に

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

● 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。

頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。
● バッテリが劣化し、規定のバックアップ時間を維持できなくなります。

バックアップ運転中に本機の「AC 入力」プラグを本機の「電源出力」コンセントに差し込まないでください。
● 本機が故障することがあります。

この製品には、鉛バッテリ（鉛蓄電池）を使用しています。
● 鉛バッテリはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。
リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡いただくか、当社ホームページより、リプレイスサービス用紙をダウンロードして、必要事項をご記入のうえ、当社までご送付ください。

Pb

耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、背面の「入力サージ保護 GND」のネジをはずして実施してください。
使用中は必ず「入力サージ保護 GND」のネジを取り付けてしっかり締めてください。
● 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、アース線を接続したまま耐電圧試験をされると吸収素子が破壊されます。

■保管する場合

本機を保管される場合は 4 時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。保管温度 40℃以下の場合 2 ヵ月以内、保管温度 25℃以下の場合 6 ヵ月以内に再充電してください。
● バッテリは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
● 長期間保管される場合は 25℃以下の環境を推奨します。
● 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。
● 温度上昇により内蔵バッテリが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

1 準備

1-1 製品を取り出す

⚠ 注 意（設置・接続時）

本機の質量は、BN50T/BN75T は 11kg、BN100T/BN150T は 20kg、BN220T は 36kg、BN300T は 37kg です。重量に注意して取り出しや運搬を行うこと。

● 落下するとけがをすることがあります。

梱包箱をあけ、無停電電源装置（UPS）と付属品を取り出してください。

1-2 付属品を確認する

付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。
万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐにオムロン電子機器カスタマサポートセンタへご連絡ください。

■ 本体関連

	BN50T	BN75T	BN100T	BN150T	BN220T	BN300T
取扱説明書（日本語・英語）	各 1 冊	各 1 冊	各 1 冊	各 1 冊	各 1 冊	各 1 冊
ご愛用者登録はがき・シート	各 1 枚	各 1 枚	各 1 枚	各 1 枚	各 1 枚	各 1 枚
リモート ON/OFF 専用コネクタ	1 個	1 個	1 個	1 個	1 個	1 個
バッテリ交換日シール	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚
3P-2P 変換プラグ	1 個	1 個	1 個	1 個	－	－
BN220T 用 15A AC 入力プラグ	－	－	－	－	1 個	－
シリアル番号シール	4 枚	4 枚	4 枚	4 枚	4 枚	4 枚
入力端子台カバー	－	－	－	－	1 組	1 組

■ 自動シャットダウンソフト関連

	BN50T、BN75T、BN100T、BN150T、BN220T、BN300T
クイックインストールガイド	1 冊
CD-ROM 自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」および「UPS サービスドライバ」を付属	1 枚
接続ケーブル(RS232C, USB)　各長さ 2.2m	各 1 本

＜本体関連＞

15A AC入力プラグ
NEMA R5-15P

取扱説明書
（日本語版、英語版）

リモート
ON/OFF
専用コネクタ

バッテリ
交換日
シール

3P-2P変換
プラグ

シリアル番号
シール

ご愛用者
登録はがき・シート

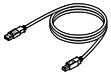
入力端子台
カバー

＜自動シャットダウンソフト＞

CD-ROM

クイックインストール
ガイド

接続ケーブル（RS232C）
（約2.2m）


接続ケーブル（USB）
（約2.2m）

■ 別売品

	BN50T	BN75T	BN100T	BN150T	BN220T	BN300T
交換用バッテリパック	BNB75T		BNB300T		BNB300T（2 個必要）	
SNMP/Web カード 接点信号入出力カード	SC20G, SC20G2 SC07					
接点信号入出力カード （リレー出力タイプ）	SC08					
接点信号入出力カード使用時 UPS サービス（OS 標準）用 接続ケーブル　長さ 2.2m	BUC26					
付属 RS232C ケーブルの 延長用ケーブル　長さ 4.5m	BUC17					

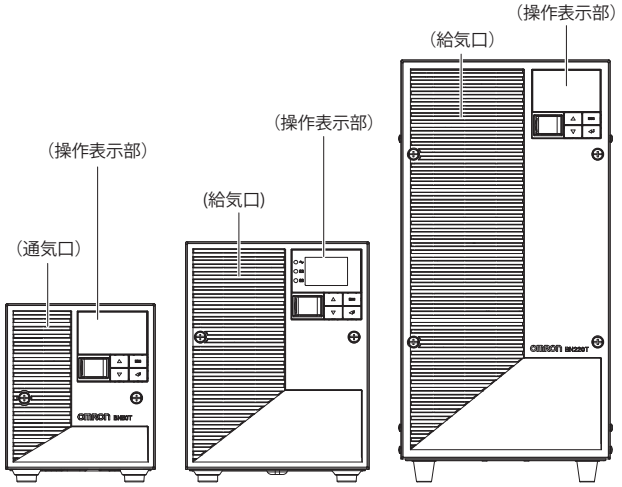
1

1-3 各部の名称

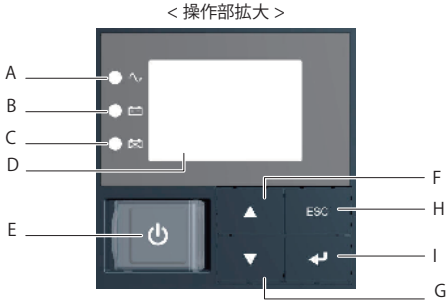
無停電電源装置（UPS）の各部の名称を説明します。
各部の機能については、「2. 設置・接続をする」、「3. 動作を確認し、運転を開始する」などでくわしく説明していますので、あわせてご覧ください。

● 前面

<BN50T/BN75T>　<BN100T/BN150T>　<BN220T/BN300T>



< 操作部拡大 >

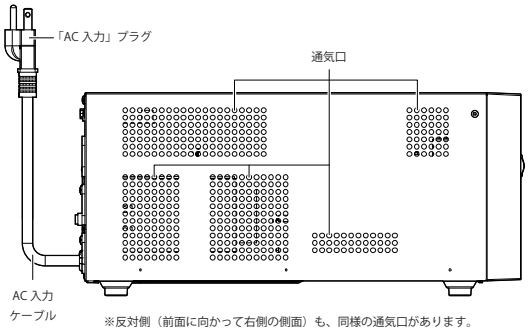


A. 「電源出力」LED
B. 「バッテリモード」LED
C. 「バッテリ交換」LED
D. LCD
E 「電源」スイッチカバ ー /「電源」スイッチ
F. 「上」スイッチ
G. 「下」スイッチ
H. 「ESC」スイッチ
I. 「Enter」スイッチ

1-3 各部の名称

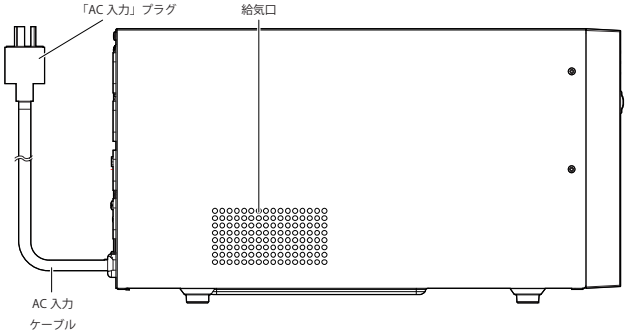
● 側面

<BN50T/BN75T>

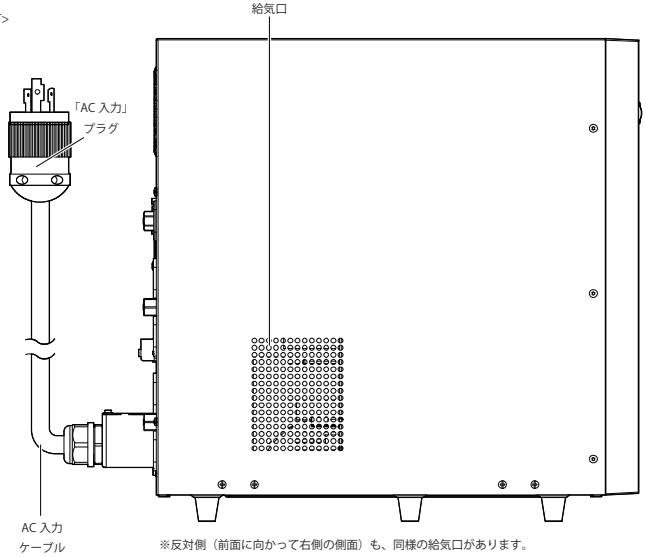


※反対側（前面に向かって右側の側面）も、同様の通気口があります。

<BN100T/BN150T>



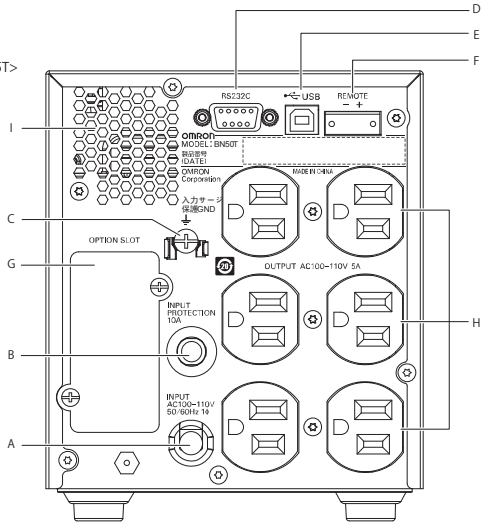
<BN220T/BN300T>



※反対側（前面に向かって右側の側面）も、同様の給気口があります。

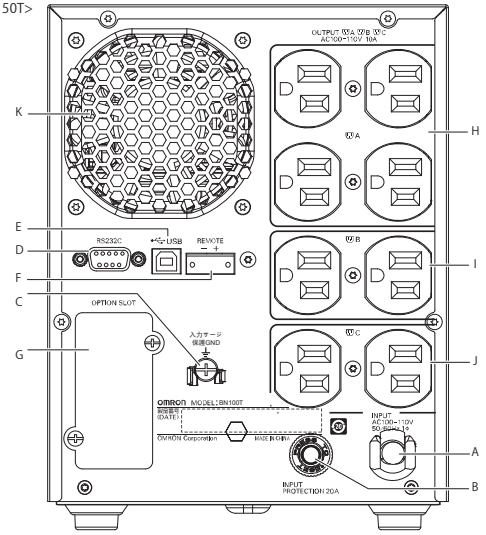
● 背面

<BN50T/BN75T>



A. AC 入力ケーブル
B. AC 入力過電流保護スイッチ
C. 接地端子（M4 ネジ）
D. RS-232C ポート
E. USB ポート
F. リモート ON/OFF 専用ポート
G. オプションスロット
H. 電源出力コンセント
I. 通気口

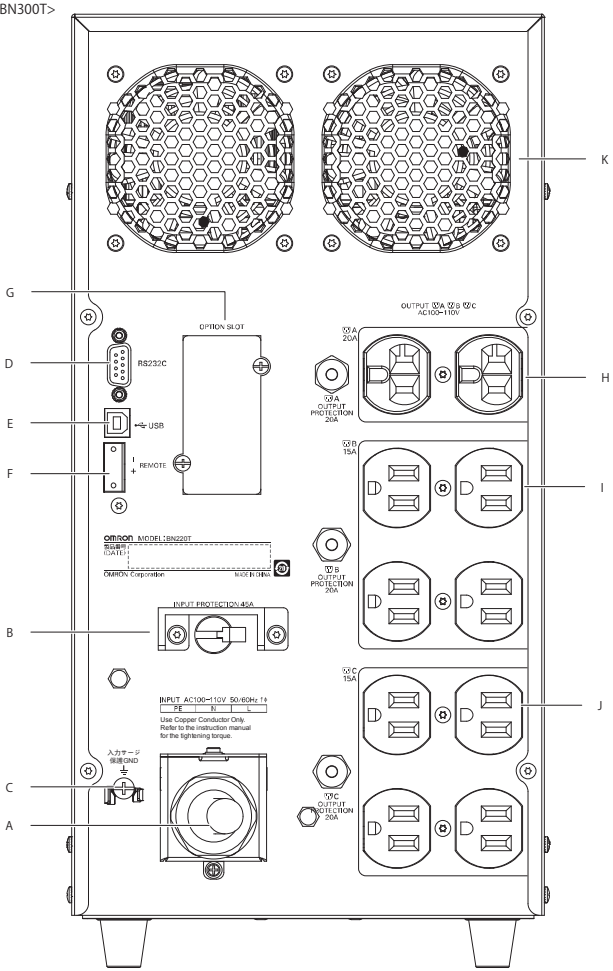
<BN100T/BN150T>



A. AC 入力ケーブル
B. AC 入力過電流保護スイッチ
C. 接地端子（M4 ネジ）
D. RS-232C ポート
E. USB ポート
F. リモート ON/OFF 専用ポート
G. オプションスロット
H. 電源出力コンセント A
I. 電源出力コンセント B
J. 電源出力コンセント C
K. 冷却ファン

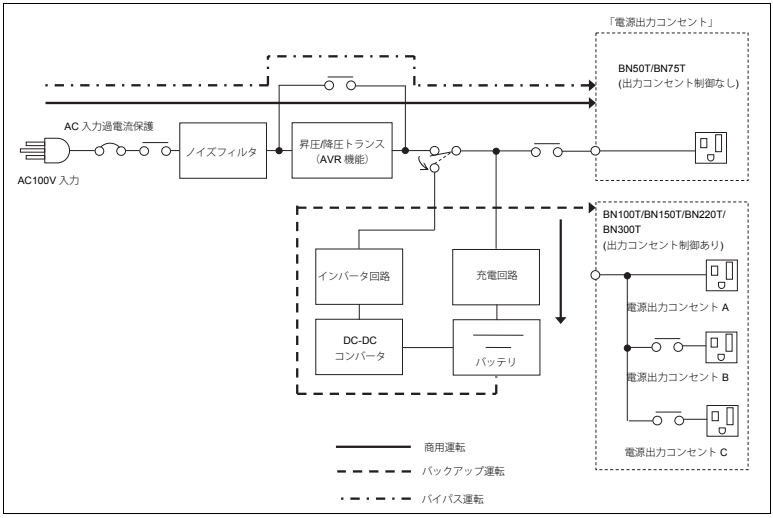
1-3 各部の名称

<BN220T/BN300T>



A. AC 入力ケーブル
B. AC 入力過電流保護スイッチ
左側：OFF、右側：ON
C. 接地端子（M4 ネジ）
D. RS-232C ポート
E. USB ポート
F. リモート ON/OFF 専用ポート
G. オプションスロット
H. 電源出力コンセント A
I. 電源出力コンセント B
J. 電源出力コンセント C
K. 冷却ファン

1-4 入出力回路ブロック図



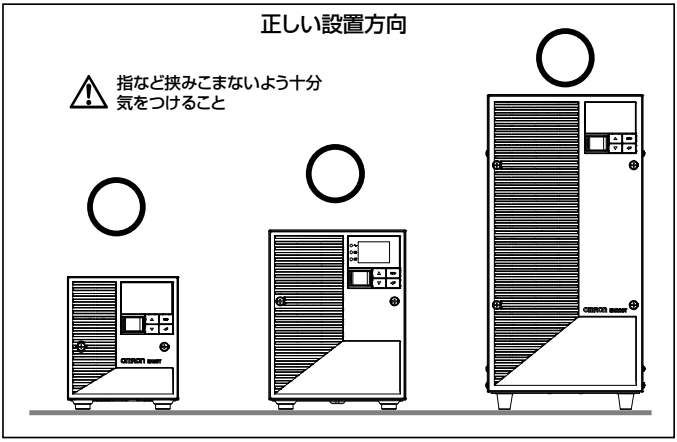
2 設置・接続する

2-1 設置する

無停電電源装置（UPS）を設置します。
設置する上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（設置・接続時）」を参照してください。
下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。

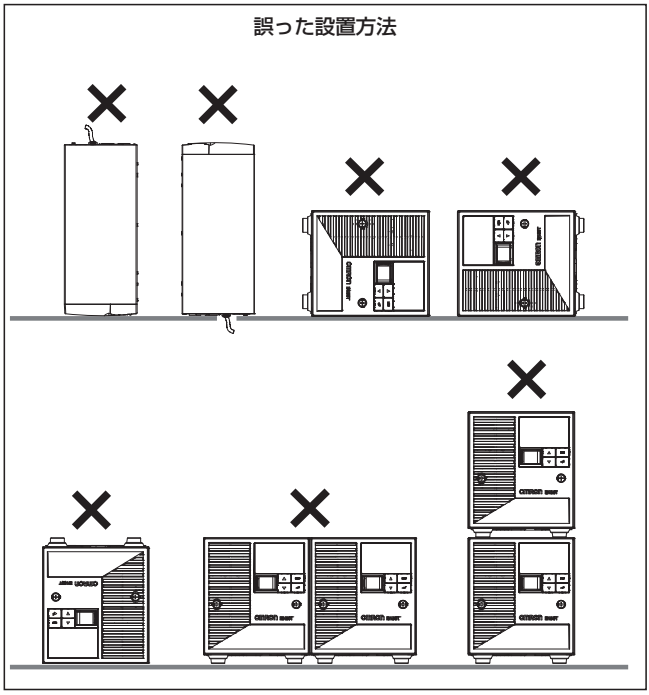
お願い

本機を設置する前に、本機の製品シリアル番号を控えておいてください。
当社へお問い合わせいただく際、製品シリアル番号が必要となります。
製品シリアル番号は背面貼付のシール、同梱の製品シリアル番号シール、または LCD パネル操作で表示される情報をご覧ください。
背面は UPS 本体と接続機器の AC 入力ケーブルのために、十分な距離をとってください。



2 設置・接続する

2-1 設置する



2-2 機器の接続方法

⚠ 注 意（接続時）

定格電圧が AC100V 以外の機器を接続しないこと。

- 本機の定格出力電圧は AC100V です。
- 過電圧により、接続機器が故障することがあります。

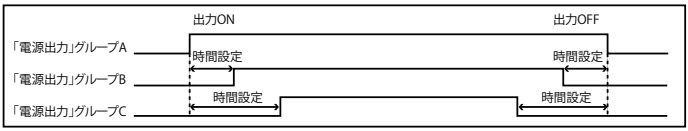
2-2-1 「電源出力」への機器の接続

接続する上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（設置・接続時）」を参照してください。

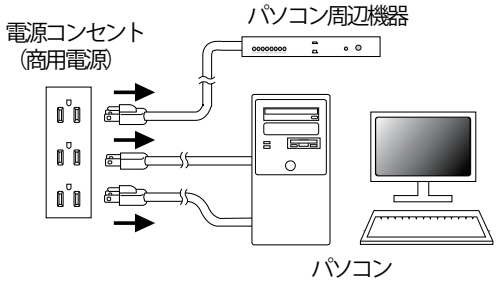
■ 「電源出力」のグループ別制御（BN100T/BN150T/BN220T/BN300T のみ）

BN-T の出力コンセントは A、B、C の 3 グループに分かれています。

- 「電源出力」グループ B と C は、「電源出力」グループ A に対してそれぞれ独立して出力開始の時間を遅延、出力停止の時間を早くすることができます。
- 出力開始、停止の時間制御機能は、LCD パネルの設定、付属の自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro（標準添付）」および「SNMP/Web カード（オプション）」使用時に利用できます。
- 本機の運転中、LCD パネルの操作、および付属の自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」から出力の ON/OFF 制御ができます。
- 「電源出力」グループ B と「電源出力」グループ C はそれぞれ独立して上記の遅延設定、ON/OFF 制御可能です。
  この機能を利用すれば、サーバ、周辺機器など起動の順序を設定できます。
  また、リモートで強制的に出力コンセントの ON/OFF 制御ができます。

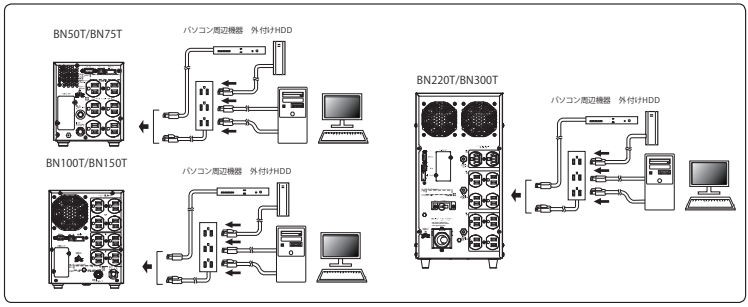


1.パソコン、周辺機器などバックアップする機器の「AC 入力」プラグをすべて、電源コンセント（商用電源）から抜きます。

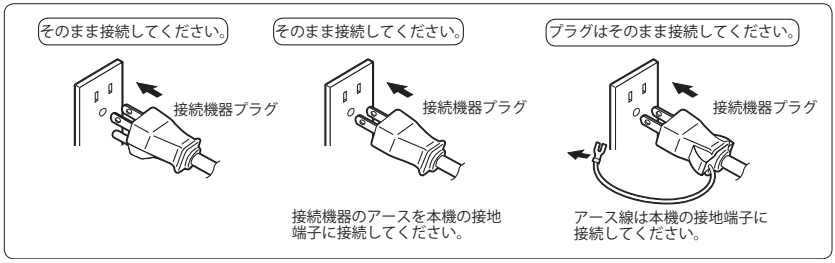


2.バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」コンセントに接続します。

- 本機の出力コンセントが不足の場合はテーブルタップなどを別途ご購入のうえ、出力コンセントの増設を行ってください。



- 接続機器の入力プラグ形状が 2P の場合でもそのまま本機の「電源出力」コンセントに接続できます。但し入力プラグ形状が 2P でアース線が付属しているプラグの場合は、アース線をコンセントの接地端子に接続してください。
- AC アダプタを接続される場合は接続できるスペースのある「電源出力」コンセントに接続してください。



3.添付の自動シャットダウンソフト、Windows の標準 UPS サービスを使用する場合、または接点信号入出力を使用する場合、本機とパソコンを接続ケーブルで接続します。

参照：「5　停電時にコンピュータなどの終了処理をする」「6　接点入出力機能を使用する」

注：自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用しない場合は、本項は不要です。

2-3 AC 入力の接続

設置・接続が終わりましたら本機の AC 入力を商用電源に接続してください。

⚠注意（接続時）

本機の「AC 入力」プラグは必ず定格入力電圧（AC100V）の電源コンセント（商用電源）に接続すること。

- 定格電圧の違う電源コンセント（商用電源）に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。

接続する上でのその他の注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（設置・接続時）」を参照してください。

- BN50T/BN75T/BN100T の「AC 入力」プラグは変更できません。
- BN150T/BN220T/BN300T の「AC 入力」プラグは使用環境に応じて変更可能です。
- 交換するプラグは UL 製品をご使用ください
  （注：本機を UL 規格適合品として使用の場合のみです。）
  プラグの交換に関しては本項の交換手順を参照してください。
- ご使用される「AC 入力」プラグと機器の最大接続容量は以下の通りです。
  機器の接続容量に応じて適切な「AC 入力」プラグに変更してください。

型式	AC 入力プラグ	入力電圧感度設定	接続容量の上限
BN50T	**15A**（＊）	低	500VA/450W
		標準（＊）／高	**500VA/450W**（＊）
BN75T	**15A**（＊）	低	750VA/680W
		標準（＊）／高	**750VA/680W**（＊）
BN100T	**15A**（＊）	低	1000VA/900W
		標準（＊）／高	**1000VA/900W**（＊）
BN150T	**15A**（＊）	低	1050VA/1050W
		標準（＊）／高	**1125VA/1125W**（＊）
	20A	低	1450VA/1350W
		標準／高	1500VA/1350W
BN220T	15A	低	1020VA/1020W
		標準／高	1095VA/1095W
	20A	低	1420VA/1420W
		標準／高	1520VA/1520W
	30A（＊）	低	2050VA/1980W
		標準（＊）／高	**2200VA/1980W**（＊）
	端子台接続	低	2200VA/1980W
		標準／高	2200VA/1980W
BN300T	20A	低	1420VA/1420W
		標準／高	1520VA/1520W
	30A（＊）	低	2220VA/2220W
		標準（＊）／高	**2370VA/2370W**（＊）
	端子台接続	低	3000VA/2700W
		標準／高	3000VA/2700W

＊：太字は出荷時設定

⚠ 注 意（接続時）

BN150T で最大出力容量（1500VA/1350W）まで接続する場合、AC 入力プラグを 20A 用に、BN300T で最大出力容量（3000VA/2700W）まで接続する場合、端子台接続に変更すること。

- 「2-3 最大接続容量表」の各上限を超える消費電力でのご使用は、発熱、火災等の危険があります。

  BN220T と BN300T には米電気規則の ANSI/NFPA70 に定められた 40A の AC 入力過電流保護スイッチが搭載されています。火災の危険を減らすために、AC 入力は保護スイッチを経由します。
- 最大出力容量までご使用になる場合は、「2-3 最大接続容量表」をご参考の上、AC 入力接続方法を変更してください。
- 「AC 入力」プラグを変更した後は、LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸｾｯﾃｲ］－［ﾆｭｳﾘｮｸﾌﾟﾗｸﾞ］（入力プラグ）の設定を変更してください。

接続は、電気工事業者（電気工事士第 2 種以上の有資格者）が行うこと

2-3-1 AC 入力プラグの接続

■ BN50T/75T の接続方法

- 商用電源側コンセントは 15A 用（NEMA 5-15R）の形状のものをご用意ください。
- 付属の 3P-2P 変換プラグを使用して 2P タイプのコンセントに接続できます。

注：この場合はアース接地の接続を別途実施してください。

■ BN150T の接続方法

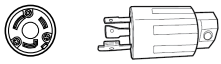
- 15A 用プラグでのご使用（製品出荷時に接続済み）

－ 商用電源側コンセントは 15A 用（NEMA 5-15R）の形状のものをご用意ください。
－ 付属の 3P-2P 変換プラグを使用して 2P タイプのコンセントに接続できます。

注：この場合はアース接地の接続を別途実施してください。

- 20A 用プラグでのご使用

BN150T の定格容量まで使用できます。
－ 商用電源側コンセントは 20A 用(NEMA L5-20R)の形状のものをご用意ください。
－ AC 入力プラグを NEMA L5-20P プラグに交換してください。

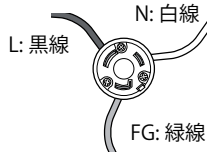


●プラグの交換方法

1.15A 用のプラグを取り外します。

2.NEMA L5-20P プラグを下図の通りに接続します。

注：線の色を間違えないよう図の通りにネジ止めしてください。



■ BN220T/BN300T の接続方法

● 30A 用プラグでのご使用（製品出荷時に接続済み）

- 商用電源側コンセントは 30A 用（NEMA L5-30R）の形状のものをご用意ください。
- このプラグのままで使用される場合は、接続機器の容量を最大接続容量表の容量以下に低減してください。
- 商用電源に接続後、背面の AC 入力過電流保護スイッチ「INPUT PROTECTION」を ON 側にあることを確認してください。ON、OFF の位置は「1-3 各部の名称」内の背面図をご参照ください。

スイッチ	設定	機能
AC 入力過電流保護スイッチ	OFF	AC 入力過電流保護機能が無効
	ON（工場出荷時）	AC 入力過電流保護機能が有効

お願い

● AC 入力過電流保護機能を有効にするために、AC 入力過電流保護スイッチを ON 側（工場出荷時 ON 側）にしてください。接続機器が多すぎるときまたは接続機器側の短絡事故が発生したとき、AC 入力過電流保護機能が動作します。

● AC 入力過電流保護機能が動作すると、AC 入力過電流保護スイッチが自動的に ON から OFF になります。
その場合、接続機器をすべて外し、AC 入力過電流保護スイッチを ON にした上で再度本機の電源スイッチを入れてください。

● 15A 用プラグでのご使用（BN220T のみ）

⚠ 注 意（接続時）

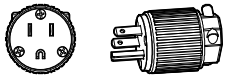
BN220T で 15A 用プラグを使用する場合、必ず入力プラグの設定を 15A に変更すること

● 間違った設定の場合、過電流が流れて配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

● 設定の変更は、LCD メニューの [ｾｯﾃｲ] ー [ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸｾｯﾃｲ] ー [ﾆｭｳﾘｮｸﾌﾟﾗｸﾞ]（入力プラグ）にて行ってください。

- 商用電源側コンセントは 15A 用（NEMA 5-15R）の形状のものをご用意ください。
- 付属の 3P-2P 変換プラグを使用して 2P タイプのコンセントに接続できます。

注：この場合はアース接地の接続を別途実施してください。

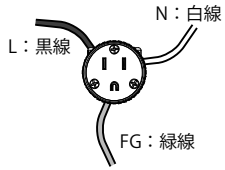


●プラグの交換方法

1.30A 用のプラグを取り外します。

2.付属の NEMA 5-15P プラグを下図の通りに接続します。

注：線の色を間違えないよう図の通りにネジ止めしてください。



2-3-2 BN220T/BN300T入力端子台の接続

⚠ 注 意（接続時）

BN220T/BN300T の AC 入力を配電盤から直接接続される場合は、配線工事を電気工事業者（電気工事士第 2 種以上の有資格者）に依頼して行ってください。

● BN300T で 3000VA/2700W までご利用の場合、配線容量は 42A 以上必要です。

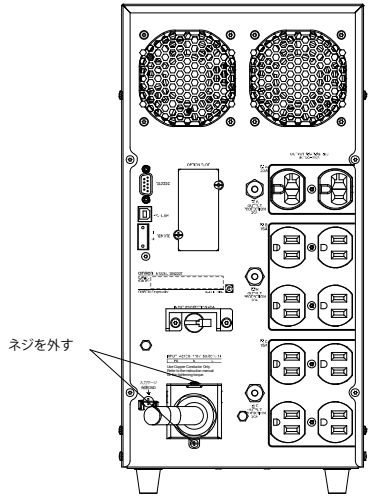
⚠ 注 意（接続時）

BN220T/BN300T で入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。
AC 入力端子と線の色を間違えないこと。
商用電源に接続されている状態で、本機の AC 入力端子の接続作業を行わないこと。

● 感電、漏電の危険があります。

■ BN220T/BN300T の AC 入力ケーブルの変更方法

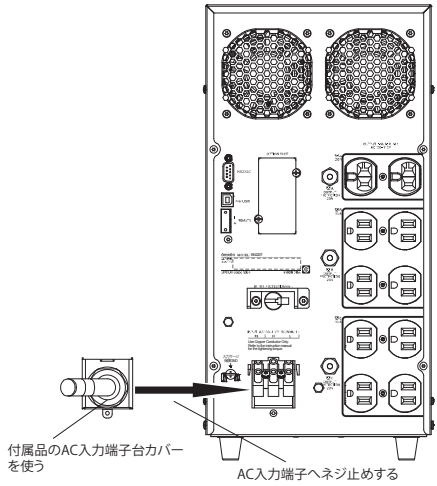
1.AC 入力部の端子カバーをはずす。（ネジ 2 本）

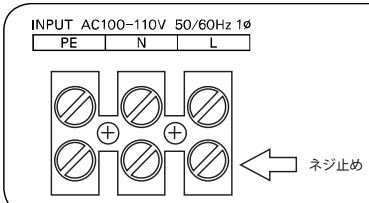


2.ケーブルを接続している端子（L, N, G(PE)）のネジをはずし、ケーブルを取りはずす。

3.付属品の AC 入力端子台カバーに新たに接続するケーブルを通す。

4.新しいケーブルを AC 入力端子にネジ止めする。

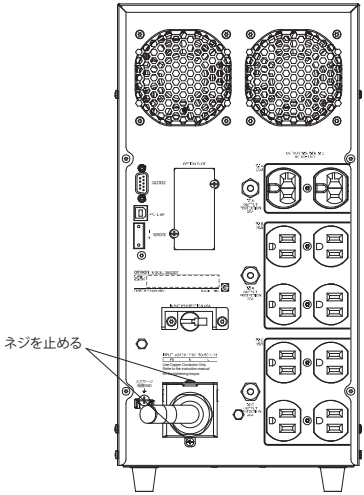




接続可能電線サイズ	5.0 ～ 8.0mm^2
電線被覆剥き量	5.5mm
締め付けトルク	1.355Nm（12lb-in）
ケーブル推奨サイズ	8mm^2（AWG8）

・ネジの締め付けは、1.355Nm（12lb-in）のトルクでしっかり固定してください。

5.AC 入力端子台カバーを本体にネジ止めする。（ネジ 2 本）



6.商用電源に接続後、背面の AC 入力過電流保護スイッチ「INPUT PROTECTION」を ON 側にあることを確認してください。ON、OFF の位置は「1-3 各部の名称」内の背面図をご参照ください。

スイッチ	設定	機能
AC 入力過電流保護スイッチ	OFF	AC 入力過電流保護機能が無効
	ON（工場出荷時）	AC 入力過電流保護機能が有効

お願い

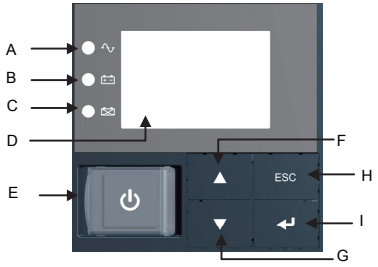
- AC 入力過電流保護機能を有効にするために、AC 入力過電流保護スイッチを ON 側(工場出荷時 ON 側）にしてください。接続機器が多すぎるときまたは接続機器側の短絡事故が発生したとき、AC 入力過電流保護機能が動作します。
- AC 入力過電流保護機能が動作すると、AC 入力過電流保護スイッチが自動的に ON から OFF になります。
  その場合、接続機器をすべて外し、AC 入力過電流保護スイッチを ON にした上で再度本機の電源スイッチを入れてください。

3 動作を確認し、運転を開始する

3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

3-1-1 各部の名称

（操作部拡大）



A：「電源出力」LED
B：「バッテリモード」LED
C：「バッテリ交換」LED
D： LCD
E：「電源」スイッチ
F：「上」スイッチ
G：「下」スイッチ
H：「ESC」スイッチ
I ：「Enter」スイッチ

3-1-2 各 LED の意味

図内記号	LED	色	名称	状態	
				点灯	消灯
A		緑	電源出力 LED	電源出力あり	電源出力なし
B		橙	バッテリモード LED	バッテリによるバックアップ運転中	バッテリによるバックアップ運転中でない
C		赤	バッテリ交換 LED	バッテリ劣化、バッテリ寿命または UPS 寿命によるバッテリ交換要のとき	バッテリ交換が不要のとき

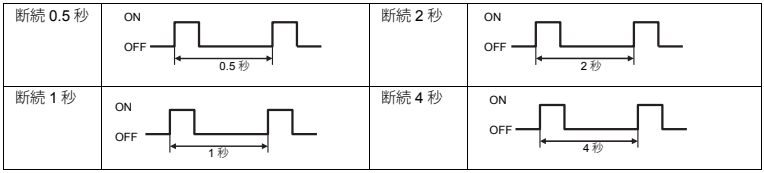
3-1-3 スイッチ

図内記号	形状	名称	説明
E		電源スイッチ	ON：2 秒以上押し続けると、数秒後に電源出力を開始します。 OFF：ON 状態で 2 秒以上押し続けると、電源出力を停止します。 参考： ・AC 入力プラグを商用電源に接続していれば、電源スイッチの ON/OFF にかかわらず、バッテリは充電されます。
F		上スイッチ	選択カーソルの上移動、値を増加
G		下スイッチ	選択カーソルの下移動、値を減少
H		ESC スイッチ	・メニューに戻る ・キャンセル ・ブザー音を停止（0.5 秒以上押してください）
I		Enter スイッチ	メニュー選択、値の決定

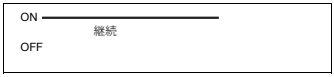
3-1-4 ブザー音

■ ブザー音の種類

● 断続



● 連続



参考

・ブザーが鳴る条件を、バックアップ時 OFF、または常時 OFF にすることができます。LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ﾛｰｶﾙｾｯﾃｲ］－［ﾌﾞｻﾞｰｾｯﾃｲ］にて設定してください。

■ ブザー音を一時停止するとき

ブザーが鳴動時に「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押すと、ブザーが一時停止します。

3-1-5 LCD のステータス画面

■ アイコン

UPS の状態に応じたアイコンが表示されます。「3-1-7　アイコン・LED・ブザー音などの見方」を参照してください。

■ 上段テキスト

アイコンに連動して、状態を示すメッセージが表示されます。

■ 負荷レベル

負荷レベルのメータは、接続されている機器の接続容量をパーセントで表示します。
最大接続容量を 100%として表示します。（AC 入力プラグ設定により最大接続容量は異なります）

参照「2-3　AC 入力の接続」
［例］
- BN75T　：750VA/680W を 100%として表示
- BN150T　：1500VA/1350W を 100%として表示
（AC 入力プラグ設定"20A"、入力電圧感度設定"標準"時）
- BN300T　：3000VA/2700W を 100%として表示
（AC 入力プラグ設定"端子台"時）

■ バッテリレベル

バッテリレベルのメータは、バッテリ残量をパーセントで表示します。

■ 出力コンセント状態表示

出力コンセント A、B、C が ON のときに、A、B、C が枠で表示されます。

■ バックアップ時間

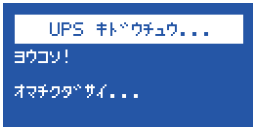
UPS がバッテリからの電源で出力を継続できる時間を、分単位で表示します。

■ 下段テキスト

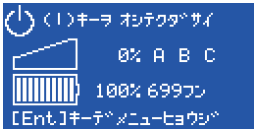
ユーザアクションを促すメッセージが表示されます。

3-1-6 ステータス画面例

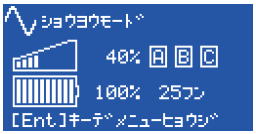
・UPS 起動中



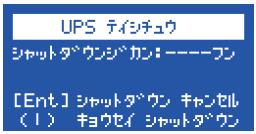
・スタンバイ画面



・商用モード



・シャットダウン中



3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方

■ 通常運転中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
スタンバイモード		●	●	●	なし	OFF	ON	ｽﾀﾝﾊﾞｲﾓｰﾄﾞ	「電源」スイッチオフ状態です。電源出力は停止中です。	―
商用モード		○	●	●	なし	ON	ON	ｼｮｳﾖｳﾓｰﾄﾞ	「電源」スイッチオン状態です。正常動作中です。	―
AVR モード	AVR	○	●	●	なし	ON	ON	AVR ﾓｰﾄﾞ	出力電圧調整（昇降圧）モードで正常動作中です。	―
ECO モード	ECO	○	●	●	なし	ON	ON	ｴｺﾓｰﾄﾞ	エコモードで正常動作中です。	―

■ テスト動作中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
テストモード		○	○	●	なし	ON	OFF/放電中	ﾃｽﾄﾓｰﾄﾞ	自己診断テスト中です。	―

■ 停電発生中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
		～	🔋	✉						
バッテリモード	(固定表示)	○	○	●	断続4秒	ON	OFF/放電中	ﾊﾞｯﾃﾘﾓｰﾄﾞ	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。このままバックアップ運転を継続すると、出力が停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
バッテリロー	(点滅表示)	○	○	●	断続1秒	ON	OFF/放電中	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾛｰ（注 1）	バッテリの残量が少ないので、まもなく出力を停出します。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
バッテリ放電	(点滅表示)	●	●	●	なし	OFF	OFF/放電中	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾎｳﾃﾞﾝ	バッテリの残量がなくなったため、出力を停止しました。（数秒間のみ表示されます）	バッテリを充電してください。

注 1：通常運転中の場合、商用モード、AVR モード、ECO モードのいずれかのメッセージが交互に表示されます。バッテリ運転中の場合、バッテリモードのメッセージが交互に表示されます。

■ 使用中の動作、または AC 入力異常

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
		～	🔋	✉						
UPS イベント		●	●	●	なし	OFF	ON	ｽｹｼﾞｭｰﾙｷﾄﾞｳﾏﾁ	スケジュール起動待ち	－
								BS ｼﾝｺﾞｳﾃｲｼ	BS 信号停止	－
								ﾘﾓｰﾄｼﾝｺﾞｳﾃｲｼ	リモート信号停止	－
								ｼﾞｭｳﾃﾞﾝ ﾏﾁ	充電待ち	充電不足のため、起動できない状態です。
								AC ﾆｭｳﾘｮｸｲｼﾞｮｳ-VH	AC 入力電圧異常-VH	仕様に記載されている AC 入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。 注：入力電圧は、「ｿｳﾃｲ」メニュー-「ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸ」で確認できます。
								AC ﾆｭｳﾘｮｸｲｼﾞｮｳ-VL	AC 入力電圧異常-VL	
								AC ﾆｭｳﾘｮｸｲｼﾞｮｳ-FH	AC 入力周波数異常-FH	
								AC ﾆｭｳﾘｮｸｲｼﾞｮｳ-FL	AC 入力周波数異常-FL	

■ バッテリ関連で異常があるとき

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
		～	🔋	✉						
バッテリ劣化	(点滅表示)	○	●	○	断続2秒	ON	ON	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾚｯｶ	自己診断テストで、バッテリ劣化と判定されました。	バッテリを交換してください。
バッテリ寿命		(注 2)	●	○		(注 2)		ﾊﾞｯﾃﾘ ｼﾞｭﾐｮｳ	バッテリ寿命が経過しています。	
バッテリ温度異常（充電停止）	(点滅表示)	(注 2)	●	●	断続4秒	(注 2)	ON	ﾊﾞｯﾃﾘ ｵﾝﾄﾞｲｼﾞｮｳ	バッテリの温度が高くなっているため充電電圧を下げています。	UPS の周囲温度が 40℃以下か確認してください。
バッテリ未接続	(点滅表示)	○	●	○	断続2秒	OFF	OFF	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾐｾﾂｿﾞｸ	バッテリが接続されていません。	バッテリを接続してください。

注 2：状態に依存しません。

■ 機器にバッテリ以外の異常があるとき

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
		～								
オーバーロード	(点滅表示)	○	●	●	断続0.5秒	ON	ON または放電中	ｵｰﾊﾞｰﾛｰﾄﾞ (注 1)	接続機器の負荷容量が多すぎます。	本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。 注：負荷容量は、「ｿｳｸﾃｲ」メニュー-「ｶﾄｳｳﾘｮｳ」で確認できます。
		○	○	●						
UPS 寿命	(点滅表示)	(注2)	●	●	断続2秒	(注2)	ON	UPS ｼﾞｭﾐｮｳ	UPS の製品寿命が経過しています。	UPS を交換してください。
UPS 故障	(点滅表示)	●	●	●	連続	ON または OFF	―	UPS ｺｼｮｳ	UPS 故障故障が発生しました。	電源スイッチのみ再度入れてください。 表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。
バイパスモード	BYP	○	●	●	故障条件による	ON	故障条件による	ﾊﾞｲﾊﾟｽ ﾓｰﾄﾞ	バイパスモードで、商用電源をそのまま出力中です。	表示されるメッセージを参照してください。

注 1：通常運転中の場合、商用モード、AVR モード、ECO モードのいずれかのメッセージが交互に表示されます。バッテリ運転中の場合、バッテリモードのメッセージが交互に表示されます。

注 2：状態に依存しません。

■ UPS 故障の内容

上段のメッセージ	故障内容	対処方法
ｶﾌｶ ﾃｲｼ	過負荷停止 過負荷による異常のため、商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
ｼｭﾂﾘｮｸ ﾀﾝﾗｸ	出力短絡 接続機器側の短絡または大幅な接続容量オーバーにより停止しました。	接続機器の AC 入力が短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。
ｼｭﾂﾘｮｸ ﾃﾞﾝｱﾂｵｰﾊﾞ	出力電圧オーバ 出力電圧が異常(オーバー)のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、本機の電源スイッチのみ再度入れてください。 表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。 注：出力電圧は、「ｿｳｸﾃｲ」メニュー-「ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸ」で確認できます。 バッテリ電圧は、「ｿｳｸﾃｲ」メニュー-「ﾊﾞｯﾃﾘ」で確認できます。
ｼｭﾂﾘｮｸ ﾃﾞﾝｱﾂｱﾝﾀﾞｰ	出力電圧アンダー 出力電圧が異常(アンダー)のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	
ﾊﾞｯﾃﾘ ﾃﾞﾝｱﾂ ｵｰﾊﾞ	バッテリ電圧オーバ バッテリの充電電圧が異常(オーバー)のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	
ﾊﾞｯﾃﾘ ﾃﾞﾝｱﾂ ｱﾝﾀﾞｰ	バッテリ電圧アンダー バッテリの充電電圧が異常(アンダー)のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	
ｵﾝﾄﾞ ｲｼﾞｮｳ	温度異常 内部温度が異常のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	UPS の周囲温度が 40℃以下か確認してください。
ﾌｧﾝ ｲｼﾞｮｳ	ファン異常 内部冷却ファンが異常のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 (注 3)	ファンの回転が妨げられていないか確認してください。

注 3：バイパス運転中は、商用電源をそのまま出力します。
バイパス運転に移行できない場合やバイパス運転中に停電(AC 入力 OFF)が発生した場合は、LCD には最大で 2 種類のメッセージが表示される場合があります。

3-1-8 下段のメッセージ

UPS の状態に応じ、LCD の下段にメッセージが表示されますので、操作の参考にしてください。

3-2 動作を確認する

本機の接続が終わりましたら、次に下記手順にてバックアップ運転が正常に行われることを確認してください。

1.本機の「電源」スイッチを 2 秒以上押し続けて、電源を入れます。
電源投入時にブザーが鳴り、自動的に自己診断テストが開始されます。

2.自己診断テストが正常に終了すれば、商用電源による運転に切り替わり、下記の表示状態になります。

アイコン	説明
	「電源」スイッチ ON 状態 正常動作中 ○：点灯、●：消灯、⊗：状態による

参考

バッテリ電圧が低い時は自己診断テストを実施せず、ただちに商用電源による運転で出力開始します。

3.接続されている機器をすべて動作状態にします（パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む）。
ただし、接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で運転してください。

お願い

● 本機は充電して出荷していますが、長期間保管していた場合は自己放電によりバックアップ時間が短くなっている可能性がありますので、本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

4.本機の LCD 表示、ブザー音が下記と同じ状態か確認してください。

アイコン	
ブザー音	なし
「電源出力」コンセント	電源出力する（接続機器通電状態）

上記の表示になる → 動作は正常です。手順 5 項へ進んでください。
上記表示にならない → 異常です。「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」に示す対処方法に従って処置を行ってから次へ進んでください。

5.本機の「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜きます。
バックアップ運転状態になります。

6.バックアップ運転状態で本機の LCD 表示、ブザー音を確認してください。
下記の状態表示のいずれかになりますか？

アイコン	ブザー	出力	説明
	断続 4 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。 このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。
	断続 1 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。 バッテリの残量が少ないので、まもなく出力が停止します。
	なし	OFF	バッテリ容量がなくなったため、出力を停止しました。

上記 6.の表示にならない→ 異常です。表示とブザーの状態を確認して、「電源」スイッチを 2 秒以上押し続けて、一度電源を切ってください。

- 「3-1-7　アイコン・LED・ブザー音などの見方」に示す対処方法に従って、処置を行ってから再度 1 項へ戻ってください。
- まったくバックアップせずに本機と接続機器が停止した場合はバッテリの充電不足が考えられます。
  「AC 入力」プラグを商用電源に接続し、十分にバッテリの充電を行ってから、再度前ページの手順 5 項へ戻ってください。
- 上記 2 点を確認しても解決しない場合はオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご相談ください。

参考

LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ﾛｰｶﾙｾｯﾃｲ］－［ﾌﾞｻﾞｰｾｯﾃｲ］（ブザー設定）で、ブザーON/OFF の設定ができます。

7.「AC 入力」プラグを、再び商用電源に接続します。
状態表示が元の状態に戻り、ブザー音が消えます（下図の状態になります）。

アイコン	説明
	「電源」スイッチ「ON」状態。 正常動作中。

以上で動作の確認は終了です。

以上で設置・接続はすべて完了しました。

3-3 運転・停止方法と基本的な動作

3-3-1 運転・停止方法

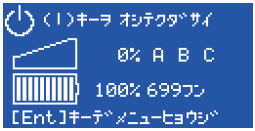
運転・停止を含めた使用時の注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（使用時）」を参照してください。

■ 運転開始時の動作

1.「電源」スイッチが「切」の状態で、商用電源に接続します。
本機に商用電源が供給された時、アイコンが「⏻」となります。
電源出力は停止し、バッテリは自動充電を開始します。
LCD 画面に、以下のスタンバイ画面が表示されます。

- TEST

・スタンバイ画面：



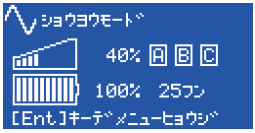
2.本機の「電源」スイッチを 2 秒以上押し続けます。
数秒後に電源出力を開始します。
アイコンが、「🔍」となり、約 10 秒間バックアップ運転に移行し、自己診断テストが自動的に実行されます。

参考

バッテリ電圧が低い時は自己診断テストをしません。バッテリを充電した後に自動的に自己診断テストを実施します。

3.自己診断テストが正常に終了すれば、以下の通常運転状態になります。
自己診断テストを実行しなかった時は、すぐに以下の通常運転状態になります。

・通常運転状態（商用モード画面）：



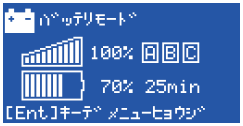
■ 運用中の動作

本機の「電源」スイッチは、入れたまま（運転状態）でも、接続されているシステムの停止のたびに切っても、どちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用を行ってください。
長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。
本機「AC 入力」プラグを商用電源に接続することでバッテリを充電できます。

■ 停電発生時の動作

1.停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わり、バッテリからの電力で電源出力を継続します（これを「バックアップ運転」と呼びます）。
以下のバッテリモード画面になります。

・**バックアップ運転状態（バッテリモード画面）：**



以下の状態表示およびブザーの断続鳴動でバックアップ運転を知らせます。

アイコン	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
	断続 4 秒間隔	ON	OFF 放電中	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。 このままバックアップ運転を続けると、バッテリ残量がなくなった時に出力が停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中		
	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリ容量がなくなったため、出力を停止しました。	バッテリを充電してください。

参考

LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ﾛｰｶﾙｾｯﾃｲ］－［ﾌﾞｻﾞｰｾｯﾃｲ］（ブザー設定）で、ブザーON/OFF の設定ができます。

■ 停電が回復したときの動作

● バッテリの充電が残っている場合

1.本機から電源出力している間に停電または入力電源異常が回復した時は、自動的に商用電源による出力に戻ります。消費したバッテリは充電が開始されます。

● バッテリの充電が残っていない場合

1.バッテリの電力を使い切って電源出力が停止したあと、停電または入力電源異常が回復した時は、本機は自動的に再起動し電源出力を再開します。消費したバッテリは充電が開始されます。

参考

停電からの復帰時、工場出荷設定のままでは本機は自動的に再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動起動設定（LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ｷﾄﾞｳｾｯﾃｲ］－［ｼﾞﾄﾞｳｻｲｷﾄﾞｳ］）を無効にしてください。

■ 運転の停止をするとき

お願い

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

●商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

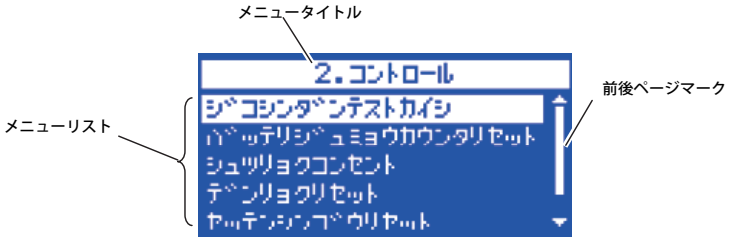
1.本機の「電源」スイッチを 2 秒以上押し続けると、電源スイッチがオフになります。同時にアイコンが「⏻」となります。このとき、本機からの電源出力が停止します。

参考

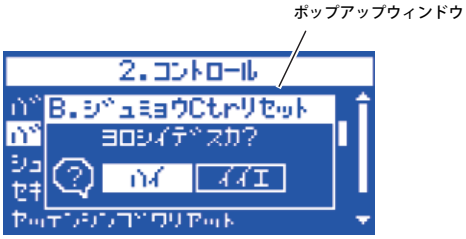
「電源」スイッチを切っても、商用電源から AC が供給されていれば、バッテリは自動的に充電されます。

3-4 LCD メニューによる操作

3-4-1 UPS 設定変更のメニュー画面



選択された項目は反転表示されます。



追加の情報や確認が必要な場合に表示されます。

■ メニュー画面の基本操作

スイッチ	内容
[▲][▼]	選択カーソルの上下移動、値の増減
[↵]	メニュー選択、値の決定
[ESC]	メニューに戻る、キャンセル

3-4-2 LCD のメニュー一覧

・表示言語は、日本語（工場出荷時）または英語から選択できます。
・メニュータイプの設定により、表示されるメニューが異なります。スタンダードタイプとアドバンスタイプがあります。スタンダードタイプ（工場出荷時）は、一般向けです。アドバンスタイプは、管理者向けです。

参考

・表示言語を、英語にしたいときは、［ｾｯﾃｲ］－［ﾛｰｶﾙｾｯﾃｲ］－［ﾋｮｳｼﾞｹﾞﾝｺﾞ］にて設定してください。
・アドバンスタイプのメニューを表示したいときは、［ｾｯﾃｲ］－［ﾛｰｶﾙｾｯﾃｲ］－［ﾒﾆｭｰﾀｲﾌﾟ］にて設定してください。

☆：UPS が停止中のみ表示されます。運転中は表示されません。

メニュー			説明	値	メニュータイプ
ソクテイ（測定） Measurements	フカヨウリョウ（負荷容量） Load Meter		負荷の容量を VA と W で表示します。	負荷容量： 0～xxxx W 0～xxxx VA	スタンダード
	ニュウシュツリョク（入出力） Input/Output Meter		UPS の入出力電圧/周波数を表示します。	入出力： 入力:0～xxx.x V、0～xx.x Hz 出力:0～xxx.x V、0～xx.x Hz	
	バッテリ Battery Meter		内蔵バッテリの状態を表示します。	バッテリ： 充電率：0～100% 電圧：0.0～xxx.xV ランタイム（バックアップ時間）： 0.0～xxx min	
	ジュミョウ（寿命） Longevity		UPS の推定寿命を 5 段階で表示します。	寿命： UPS：5 段階の□レベル表示 バッテリ：5 段階の□レベル表示	
	セキサンデンリョク（積算電力） Cumulat. Power Usage		現在までに使用した電力量と経過日数を表示します。	積算電力： トータル：0～xxxx kWh 日数：：0～xxxx 日	アドバンス
	ヘイキンデンリョク（平均電力） Average Power Usage		現在までに使用した電力量の平均を表示します。	平均電力： 0～xxxx Wh	
コントロール Control	ジコシンダンテストカイシ（自己診断テスト開始） Start Function Test		自己診断、バッテリ劣化の簡易テストを行い、結果を表示します。	自己診断テスト開始 ・バッテリテスト合格 ・バッテリテスト不合格（バッテリ未接続、バッテリ劣化） ・バッテリテストキャンセル（バッテリモード運転中、充電不十分）	スタンダード
	バッテリジュミョウカウンタリセット（バッテリ寿命カウンタリセット） Reset B.life counter		バッテリの寿命カウンタをリセットします。	バッテリ寿命カウンタリセット実行	
	シュツリョクコンセント（出力コンセント） Load Segments		出力コンセントグループ B/C の ON/OFF を制御します。	出力コンセント B：ON/OFF 出力コンセント C：ON/OFF	アドバンス
	セキサンデンリョクリセット（積算電力リセット） Reset Power Usage		積算電力/平均電力の値をリセットします。	積算電力リセット実行	
	セッテンシンゴウテスト（接点信号テスト）☆ Dry Contact Test		接点信号入出力カード（SC07/SC08）使用時に、接点のテストを実施します。	接点信号テスト実行 BU：ON/OFF BL：ON/OFF TR：ON/OFF WB：ON/OFF	
	セッテイショキカ（設定初期化）☆ Initialization		UPS の各設定を工場出荷時に戻します。	設定初期化実行	
	メンテナンスバイパス Maintenance Bypass		強制的にバイパスモードに移行します。	メンテナンスバイパス実行	
セッテイ（設定） Setting	ローカルセッテイ（ローカル設定） Local Setting	ゲンゴ（表示言語） Language	LCD に表示する言語を設定します	表示言語： 日本語（工場出荷時）、 英語	
		LCD セッテイ（LCD 設定） LCD Setting	LCD のコントラストを変更します。	LCD 設定 （コントラストバー）	
		LCD オートオフ LCD Auto OFF	LCD が自動的に消灯するまでの時間を設定します。	LCD オートオフ： 常時オン、 オートオフ 30 秒（工場出荷時）、 オートオフ 3 分	
		LCD テスト LCD Test	LCD と LED が点灯することを確認します。	LCD テスト実行	

☆：UPS が停止中のみ表示されます。運転中は表示されません。

メニュー			説明	値	メニュータイプ
セッテイ（設定） Setting	ローカルセッテイ（ローカル設定） Local Setting	ブザーセッテイ（ブザー設定） Audible Alarm	ブザーが鳴る条件を設定します。	ブザー設定： オン（工場出荷時）、 バックアップ実行時オフ、 常時オフ	スタンダード
		カレンダセッテイ（カレンダ設定） Calendar Setting	UPS のカレンダ情報を設定します。	カレンダ設定： 年、月、日、時、分	
		UPS シヨウカイシビ（UPS 使用開始日） UPS Installation	UPS の使用開始日を設定します。	UPS 使用開始日： 年、月、日 （工場出荷時：2000/1/1）	
		UPS ジュミョウカウンタ（UPS 寿命カウンタ） UPS Life Count	UPS 寿命カウンタの動作を設定します。	UPS 寿命カウンタ： 有効（工場出荷時）、無効	
		メニュータイプ Menu Type	表示するメニューを選択します。「スタンダード」にすると、よく使用される項目のみが表示されます。	メニュータイプ： スタンダード（工場出荷時）、 アドバンス	
	In/Out セッテイ（In/Out 設定） In/Out Settings	シュツリョクデンアツ（出力電圧）☆ Output Voltage	出力電圧を確認します。	出力電圧：100 V（固定）	スタンダード
		ニュウリョクデンアツカンド（入力電圧感度）☆ AC I/P Sensitivity	入力感度を設定します。（注 1）	入力電圧感度： 標準（工場出荷時）、 低感度、高感度	
		ニュウリョクプラグ（入力プラグ）☆ Input Plug	入力プラグを交換する場合に設定します。	入力プラグ ： 15A、20A、30A、端子台/50A （機種による） （工場出荷時： BN50T / BN75T / BN100T / BN150T：15A、 BN220T / BN300T：30A）	
		エコモード ☆ ECO Mode	エコモードを有効とするかどうかを設定します。	エコモード： 無効（工場出荷時）、有効	アドバンス
		シュウハスウレンジ（周波数レンジ）☆ Frequency Range	周波数範囲モードを切り換えます。	周波数レンジ： ノーマルレンジ（工場出荷時）、 ワイドレンジ	
		キリカエカンド（切換え感度）☆ Transfer Sensitivity	バックアップに切り換える感度を設定します。	切換感度： 標準（工場出荷時）、高感度	
	キドウセッテイ（起動設定） Boot Settings	ジドウサイキドウ（自動再起動） Auto Reboot	停電からの自動再起動を設定します。	自動再起動： 有効（工場出荷時）、無効	スタンダード
		コールドスタート Cold Start	「AC 入力」がなくても UPS を起動できる「コールドスタート」機能を有効にするかどうか設定します。	コールドスタート： 無効（工場出荷時）、有効	
		サイキドウチエンジカン（再起動遅延時間） Reboot Delay Time	停電から復帰する際の遅延時間を設定します。	再起動遅延時間： 0～999 秒 （工場出荷時：9 秒）	アドバンス
		コンセントチエンジカン（コンセント遅延時間） Load Segments	コンセントグループ B/C の再起動遅延時間をグループ A より遅らせたい場合に設定します。	コンセント遅延時間： ON 遅延 OUT B：0～1800s ON 遅延 OUT C：0～1800s OFF 遅延 OUT B：0～1800s OFF 遅延 OUT C：0～1800s （工場出荷時：上記すべて 0s）	
		サイキドウバッテリレベル（再起動バッテリレベル） Reboot Batt.level	再起動時のバッテリ充電量を設定します。	再起動バッテリレベル： 0～100%（工場出荷時：0%）	
		ジドウサイキドウモード（自動再起動モード） Auto Reboot Mode	再起動時のモードを設定します。	自動起動モード： モード A（工場出荷時）、 モード B	
		デンゲンSW オフモード（電源スイッチオフモード） Power SW OFF Mode	電源スイッチの動作モードを切り換えます。	電源 SW オフモード： UPS シャットダウン（工場出荷時）、 UPS＋PC シャットダウン	
	バッテリ セッテイ（バッテリ設定） Battery Settings	バッテリテスト（自己診断テスト） Function Test	自己診断テストを実施する間隔を設定します。	バッテリテスト： 起動時/4 週間ごと（工場出荷時）、 起動時、4 週間ごと、無効	スタンダード
		バッテリジュミョウカウンタ（バッテリ寿命カウンタ） Batt.life Counter	バッテリ寿命を知らせるかどうかを設定します。（注 2）	バッテリ寿命カウンタ： 有効（工場出荷時）、無効	
		バッテリコウカンビ（バッテリ交換日） Battery Installation	バッテリ交換日を設定します。	バッテリ交換日： 年、月、日 （工場出荷時：2000/1/1）	
		サイダイバックアップジカン（最大バックアップ時間）☆ Max.backupTime	指定時間後に UPS の出力を停止させる設定をします。	最大バックアップ時間： 無効（工場出荷時）、 有効：10～999 秒、 有効：1～9999 分	アドバンス

☆：UPS が停止中のみ表示されます。運転中は表示されません。

メニュー			説明	値	メニュータイプ
セッテイ（設定） Setting	バッテリ セッテイ（バッテリ設定） Battery Settings	バッテリローレベル ☆ Low Battery Warning	バッテリローを検出するレベルを設定します。	バッテリローレベル： 初期設定（工事出荷時）、 レベル変更：0～100%	アドバンス
	セッテンシンゴウ（接点信号） Dry Contact	BS シンゴウ ユウコウハンイ（BS 信号有効範囲）☆ BSsignal ValidRange	BS 信号を受ける条件を設定します。	BS 信号有効範囲： 常時有効（工場出荷時）、 バックアップ時のみ	
		BS シンゴウ チエンジカン（BS 信号遅延時間） BSsignal Delay Time	BS 信号の遅延時間を設定します。	BS 信号遅延時間： 0～9000 秒、または 9999 秒（工場出荷時：0 秒）	
		BU シンゴウ チエンジカン（BU 信号遅延時間） BUsignal Delay Time	BU 信号の遅延時間を設定します。	BU 信号遅延時間： 0～180 秒 （工場出荷時：0 秒）	
		セッテンシンゴウロンリ（接点信号論理） Dry Contact Logic	接点信号の論理を設定します。	接点信号論理： BU、BL、TR、WB： ノーマル（工場出荷時）／リバース	
		リモート ON/OFF ロンリ（リモート ON/OFF 論理）☆ Remote ON/OFF Logic	リモート信号の論理を設定します。 この設定は、接点信号入出力カード、リモート ON/OFF 専用コネクタで共用です。	リモート ON/OFF 論理： ショート時 OFF（工場出荷時）、 オープン時 OFF、無効	
キシュジョウホウ（機種情報） Identification	キシュメイ（機種名） Type		UPS とバッテリパックの名称を表示します。	機種名： UPS：型式、 バッテリ：型式	スタンダード
	セイゾウバンゴウ（製造番号） Serial Number		UPS の製造番号を表示します。	製造番号： S/N：xxxxxxxxxxxxxxG	
	ファームウェアバージョン Firmware Version		UPS のファームウェアバージョンを表示します。	ファームウェアバージョン： UPS：M:x.xx USB：S:x.xx	アドバンス
ログデータ Log	メモ Memorandum		英数 20 文字の情報を閲覧できます。	－	
	コショウログ（故障ログ） Fault Log		過去に発生した故障ログ（発生時刻と故障内容）を 10 件まで表示します。	故障ログ： 年/月/日/時/分、メッセージ	
	シャットダウンログ Shutdown Log		UPS のシャットダウン理由を 10 件まで表示します。	シャットダウンログ： 年/月/日/時/分、メッセージ	
	テイデンログ（停電ログ） AC input Log		過去に発生したイベントログを 10 件まで表示します。	停電ログ： 年/月/日/時/分、メッセージ	
	ログデータリセット Reset All Log Data		各ログデータをクリアします。	ALL ログデータリセット実行	

注 1：「9-4 出力電圧範囲の確認・設定」をご参照ください

注 2：「9-3 バッテリの寿命について」をご参照ください

4 保守・点検

保守をする上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（保守時）」を参照してください。

4-1 バッテリの点検

バッテリの点検方法には、以下の 2 種類があります。
・バッテリ推定寿命の 5 段階表示を確認する。（「3-4-2　LCD のメニュー一覧」参照）
・自己診断テストを行う。（「4-1-2　自己診断テストについて」参照）

4-1-1 バッテリ推定寿命を確認する

LCD メニューの［ｿｸﾃｲ］ー［ｼﾞｭﾐｮｳ］にて、バッテリの現在の推定寿命を、5 段階の表示で確認することができます。

4-1-2 自己診断テストについて

自己診断テストは、本機の故障診断およびバッテリ劣化のテストを行ないます。
これにより、本機内部の回路故障、バッテリ交換の要否が確認できます。
自己診断テストには、以下のとおり自動と手動の 2 つがあります。

■ 自動による自己診断テスト

自己診断テストは、商用電源を入れバッテリの充電が完了した状態で、工場出荷時では、以下のときに自動的に実行されます。お客様で特別な操作は不要です。
・電源スイッチを OFF から ON にしたとき
・電源スイッチが ON の状態で、通電 4 週間に 1 回の周期
バッテリの充電が完了していない場合は、自己診断テストはすぐに実行されません。
充電完了後、自動的に実施します。

■ 手動による自己診断テスト

LCD メニューの［ｺﾝﾄﾛｰﾙ］ー［ｼﾞｺｼﾝﾀﾞﾝﾃｽﾄｶｲｼ］を選択することによって、手動で自己診断テストを行うこともできます。

自己診断テストの実施によって、自動的にバックアップ運転を開始します。このとき、ブザーは鳴りません。
テストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。
LCD 画面にエラーのメッセージが表示された場合、前記「3-1-7　アイコン・LED・ブザー音などの見方」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

参考

・自己診断テストの実行条件は、LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］ー［ﾊﾞｯﾃﾘｾｯﾃｲ］ー［ﾊﾞｯﾃﾘﾃｽﾄ］にて、以下を選択できます。
　起動時/4 週間ごと（工場出荷時）、起動時、4 週間ごと、無効
・自己診断テストは添付の自動シャットダウンソフトからも行えます。
詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。

4-1-3 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は、接続機器の容量により変化します。

接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。（バッテリの点検をする際も同様です）

1. 接続機器の総容量（消費電力）を、W（ワット）に統一します。
接続機器の表示はパソコン本体、ディスプレイ裏面を確認してください。
表示方法としては、VA（ボルト・アンペア）表示、A（アンペア）表示、W（ワット）表示の 3 種類があります。

例 1） AC100V，50/60Hz，145W
例 2） AC100V，50/60Hz，1.8A
例 3） AC100V，50/60Hz，150VA

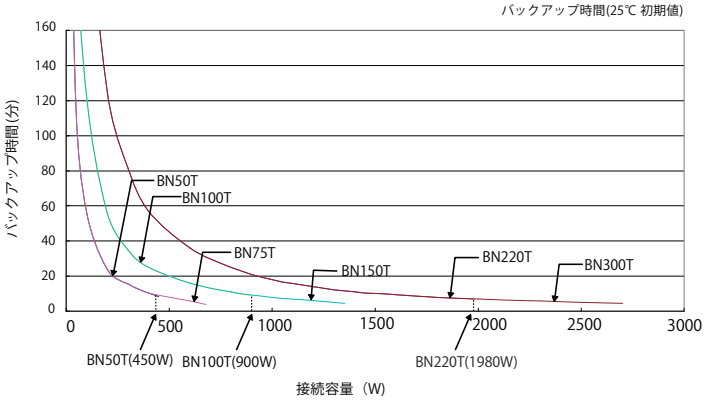
表記	値
A	W＝A×100×力率
VA	W＝VA×力率

VA、A と表記されている機器の場合はWに換算してください。換算方法は機器の表記に上表の値をかけてください。
（力率が不明な場合は“1”としてください。通常、力率は 0.6～1 の値です）

2. Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めます。

3. 下記グラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出します。

- バックアップ時間グラフ（新品初期値、25℃での特性グラフです。）
  温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ（表）の値より短くなります。
- バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。



バックアップ時間表

時間単位：（分）

BN50T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	450
バックアップ時間(分)	250	110	55	24	15.5	10.5	8.5

BN75T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	600	680
バックアップ時間(分)	250	110	55	24	15.5	10.5	5.8	4

BN100T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	600	800	900
バックアップ時間(分)	480	215	120	56	35	25	16	11	9

BN150T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1350
バックアップ時間(分)	480	215	120	56	35	25	16	11	8	6.2	4.5

BN220T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	1980
バックアップ時間(分)	900	460	250	125	81.5	57	36	25	18	14	11	9.5	8	7

BN300T

接続容量(W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2700
バックアップ時間(分)	900	460	250	125	81.5	57	36	25	18	14	11	9.5	8	7	5.8	4.5

注：本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリの寿命及び外部環境（温度など）によって変わります。

4-2 バッテリの交換

本機が、電源オフ状態（電源出力停止中）でも、電源オン状態（電源出力中）でもバッテリの交換が可能です。
バッテリの寿命についての詳細は、後述の参考資料「バッテリの寿命について」を参照してください。

お願い

- バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
  バッテリ交換後は、本機の LCD メニュー［ｺﾝﾄﾛｰﾙ］－［ﾊﾞｯﾃﾘ寿命ｶｳﾝﾀﾘｾｯﾄ］画面より、バッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
  もしバッテリ寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリの期待寿命より早くバッテリ交換アラームが発生してしまう恐れがあります。
- 本機を UL,CE 規格適合品としてご使用される場合は、バッテリ交換作業はバッテリの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、またはその人の監督の下で行ってください。
- 運転状態でのバッテリ交換中に停電などの入力電源異常が発生した場合、バックアップできず出力が停止します。
- バックアップ運転中にバッテリ交換をしないでください。出力が停止します。

参考

「バッテリ交換」LED が点灯／点滅表示されて、ブザーが鳴動している場合は、「ESC」スイッチを 0.5 秒押すことで、ブザー音を停止させることができます。（このとき「バッテリ交換」LED の点灯／点滅は消えません。）。

4-2-1 バッテリ交換時期のお知らせ

バッテリが交換時期に到達したら、バッテリ交換 LED が点灯して、ブザーが鳴動します。
バッテリ寿命はカウンタ機能によります。バッテリ寿命カウンタは工場出荷時より商用電源が供給されている間カウントされます。（バッテリの周囲温度が 25℃より高い場合は、カウントは加速されます。）

お願い

- **本機に使用している鉛バッテリは寿命があります。**
  保存／使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。
  寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。
  バッテリの寿命についての詳細は、後述の参考資料「バッテリの寿命について」を参照してください。
- **バッテリは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなりますで、ご注意ください。**

■ バッテリ点検の目安、頻度

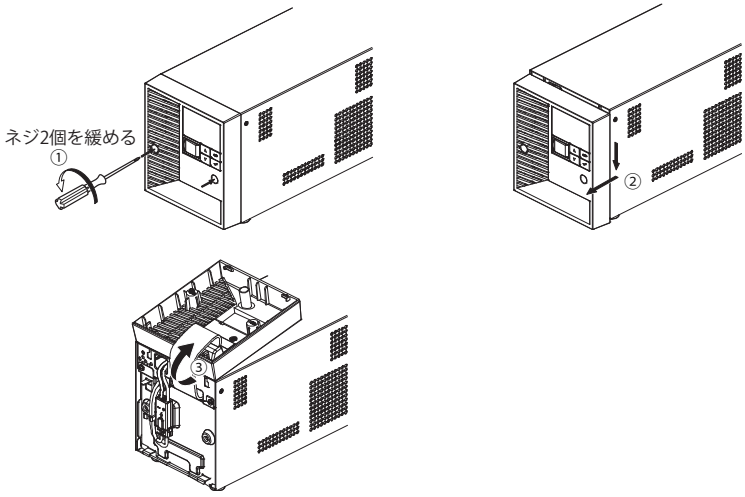
周囲温度	6 ヶ月ごとの点検	1 ヶ月ごとの点検
40℃	購入時から 1 年まで	使用開始から 1 年以降
30℃	購入時から 3 年まで	使用開始から 3 年以降
25℃	購入時から 4 年まで	使用開始から 4 年以降

4-2-2 バッテリの交換方法

バッテリを交換する上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（バッテリ交換時）」を参照してください。

■ BN50T/BN75T

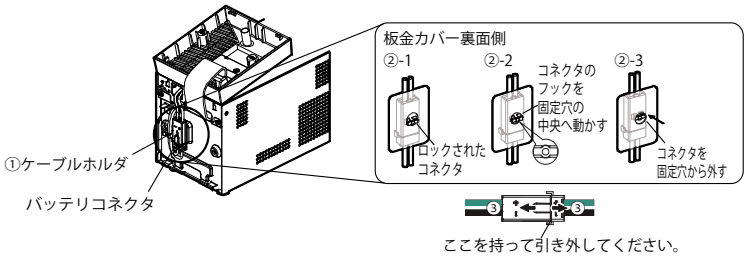
1.本機のフロントパネル中央部左右にあるネジ 2 個をドライバーで反時計回りにネジが空回りするまで緩めます（ネジはフロントパネルから外れない構造になっています）。① フロントパネルを下げて手前に外します。②
外したフロントパネルは本体上部に置きます。③



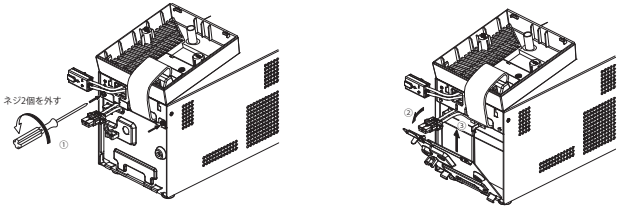
⚠ 注 意（保守時）

LCD のケーブルを引っ張ったりコネクタを外したりしないでください。

2.バッテリケーブルをケーブルホルダから外します。①
バッテリコネクタは板金の固定穴にロックされていますので、コネクタを持ち上げて（②-1）、固定穴の中央まで移動させ（②-2）、コネクタを後ろに引いて、ロックを外します（②-3）。
バッテリコネクタを持ち、コネクタ同士を引き外します。③



3.板金カバーを止めてあるネジ 2 個を反時計回りに回して外します。①
板金カバー（ネジ穴側）を手前に引きながら②、上に持ち上げ外します。③

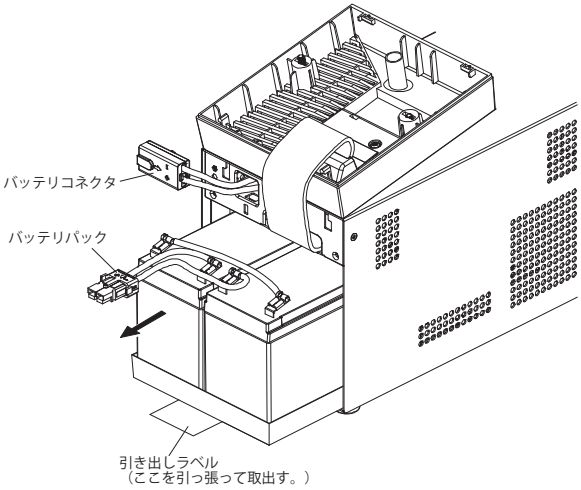


4.バッテリパック下段の引き出しラベルを持って、バッテリパックを取り出します。

⚠ 注 意（保守時）

バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと 10cm でバッテリが完全に取り出せます。バッテリを両手でしっかりと持ち、バッテリを落とさないよう注意してください。



5.新しいバッテリを本機の奥まで挿入し、収納します。①

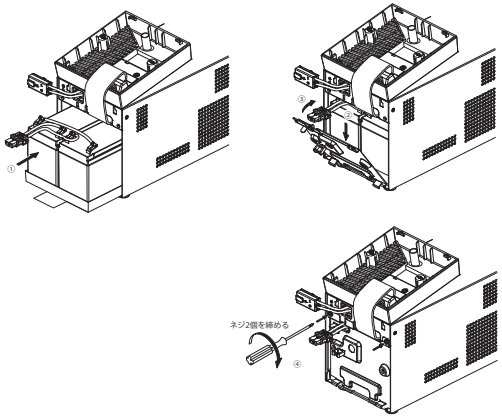
・交換用バッテリパック

BN50T/BN75T 用：型式名 BNB75T

②、③の順番で、板金カバーを取り付けます。

外したネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。

④このとき、板金カバーでケーブルを挟まないように注意してください。



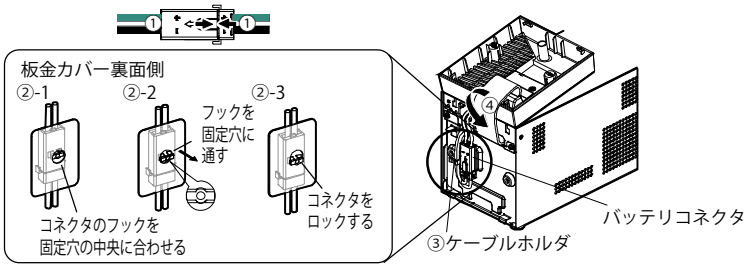
6.バッテリコネクタを止まるまで差し込みます。①

バッテリコネクタを持ち、コネクタのフック部を板金の固定穴の中央まで移動させ（②-1）、固定穴を通し（②-2）、コネクタを下げて固定穴にロックします（②-3）。

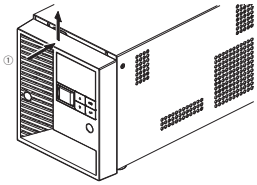
バッテリケーブルをケーブルホルダに取付けます。③

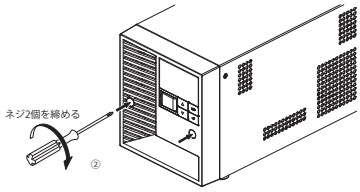
フロントパネルを降ろします。④

注：本機の運転を停止して交換する場合、コネクタ接続時に“バチッ”と音がすることがありますが異常ではありません。



7. フロントパネルを取り付けます。
フロントパネルを本体に取り付けます。①
フロントパネル中央部左右にあるネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。②





以上でバッテリ交換は終了です。

お願い

バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタのリセットを行ってください。

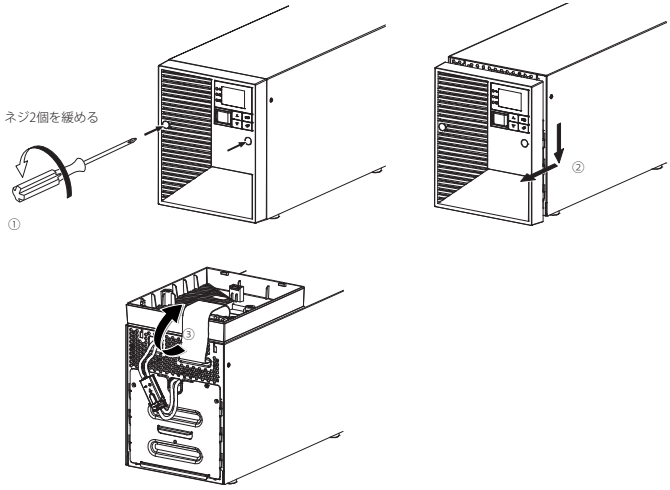
● バッテリ交換後は、本機の LCD メニュー［ｺﾝﾄﾛｰﾙ］－［ﾊﾞｯﾃﾘ寿命ｶｳﾝﾀﾘｾｯﾄ］画面より、バッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
もしバッテリ寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリの期待寿命より早くバッテリ交換アラームが発生してしまう恐れがあります。

付属のバッテリ交換日シールにバッテリ交換日を記入し、本体に貼付してください。

もしくは、LCD メニュー［ｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｺｳｶﾝﾋﾞ］（バッテリ交換日）画面でも、バッテリ交換日を入力いただけます。

■ BN100T/BN150T

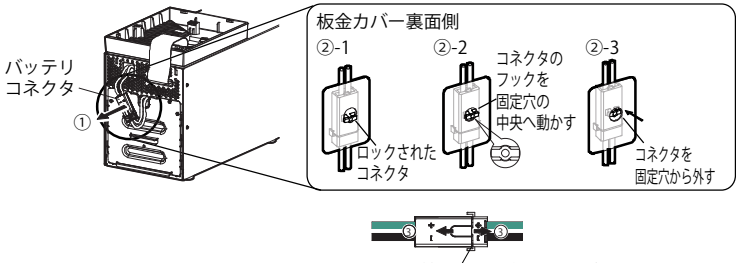
1.本機のフロントパネル中央部左右にあるネジ**2**個をドライバーで反時計回りにネジが空回りするまで緩めます。（ネジはフロントパネルから外れない構造になっています。）①
フロントパネルを下げて手前に外します。②
外したフロントパネルは本体上部に置きます。③



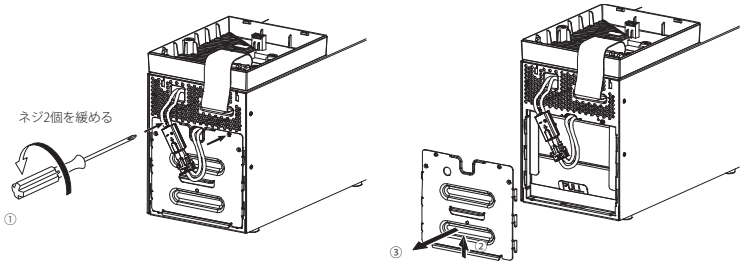
⚠注 意（保守時）

LCD のケーブルを引っ張ったりコネクタを外したりしないでください。

2.バッテリコネクタを板金カバーから外します。①
バッテリコネクタは板金の固定穴にロックされていますので、コネクタを持ち上げて（②-1）、固定穴の中央まで移動させ（②-2）、コネクタを後ろに引いて、ロックを外します（②-3）。
バッテリコネクタを持ち、コネクタ同士を引き外します。③



3.板金カバーを止めてあるネジ 2 個を反時計回りに回して外します。①
板金カバーを上に持ち上げながら②、手前に引き外します。③

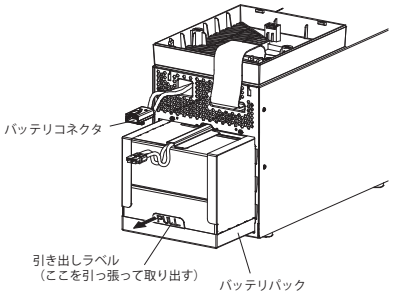


4.バッテリパック下部の引き出しラベルを持って、バッテリパックを取り出します。

⚠注 意（保守時）

バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと 10cm でバッテリが完全に取り出せます。バッテリを両手でしっかりと持ち、バッテリを落とさないよう注意してください。

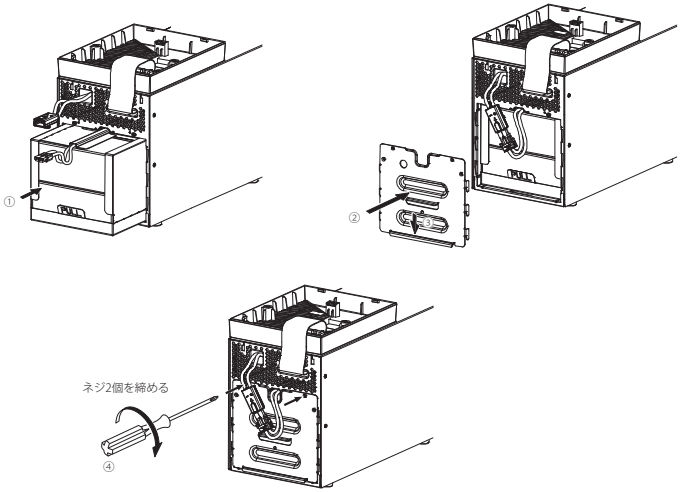


5.新しいバッテリを本機の奥まで挿入し、収納します。①

・交換用バッテリパック

BN100T/BN150T 用：型式名 BNB300T

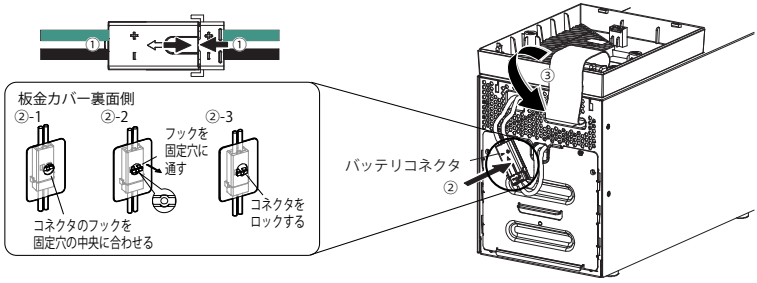
②、③の順番で、板金カバーを取り付けます。
外したネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。④
このとき、板金カバーでケーブルを挟まないように注意してください。



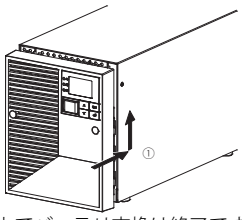
6.コネクタを止まるまで差し込みます。①

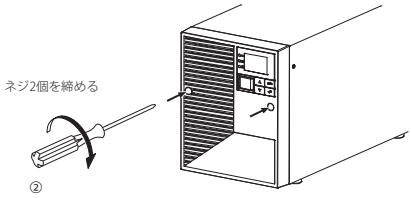
バッテリコネクタを持ち、コネクタのフック部を板金の固定穴の中央まで移動させ（②-1）、固定穴を通し（②-2）、コネクタを下げて固定穴にロックします（②-3）。
フロントパネルを降ろします（③）。

注：本機の運転を停止して交換する場合、コネクタ接続時に“バチッ”と音がすることがありますが異常ではありません。



7. フロントパネルを取り付けます。
フロントパネルを本体に取り付けます。①
フロントパネル中央部左右にあるネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。②





以上でバッテリ交換は終了です。

お願い

バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタのリセットを行ってください。

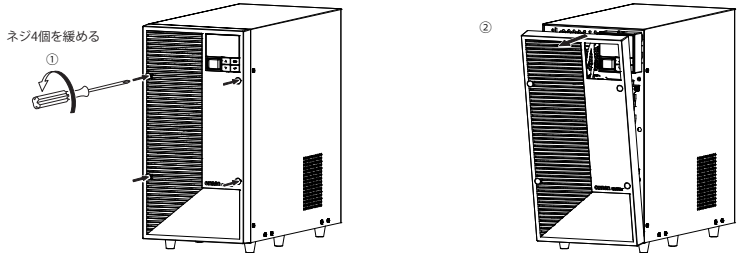
● バッテリ交換後は、本機の LCD メニュー［ｺﾝﾄﾛｰﾙ］－［ﾊﾞｯﾃﾘ寿命ｶｳﾝﾀﾘｾｯﾄ］画面より、バッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
もしバッテリ寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリの期待寿命より早くバッテリ交換アラームが発生してしまう恐れがあります。

付属のバッテリ交換日シールにバッテリ交換日を記入し、本体に貼付してください。

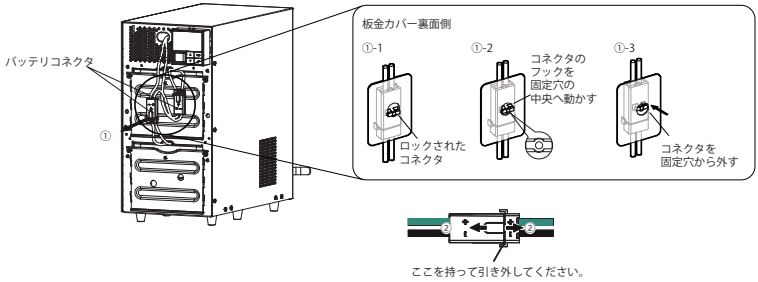
または、LCD メニュー［ｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｺｳｶﾝﾋﾞ］（バッテリ交換日）画面でも、バッテリ交換日を入力いただけます。

■ BN220T/BN300T

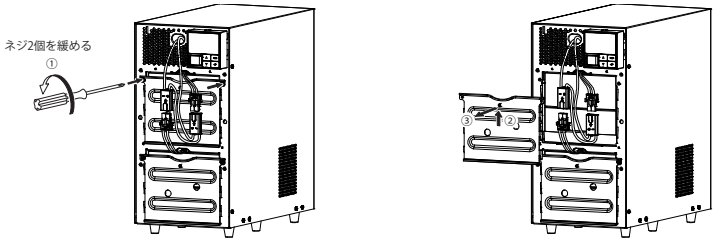
1.本機のフロントパネル中央部左右にあるネジ**4**個をドライバーで反時計回りにネジが空回りするまで緩めます。（ネジはフロントパネルから外れない構造になっています。）①
フロントパネルを手前に引いて外します。②



2.バッテリコネクタを板金カバーから外します。①
バッテリコネクタは板金の固定穴にロックされていますので、コネクタを持ち上げて（①-**1**）、固定穴の中央まで移動させ（①-**2**）、コネクタを後ろに引いて、ロックを外します（①-**3**）。
バッテリコネクタを持ち、コネクタ同士を引き外します。②
バッテリコネクタ 2 個共に実施します。



3.上段バッテリの板金カバーを止めてあるネジ 2 個を反時計回りに回して外します。① 板金カバーを上に持ち上げながら②、手前に引き外します。③

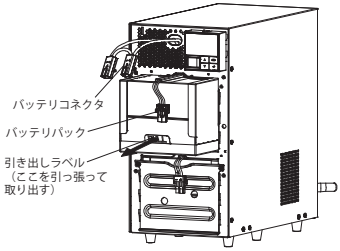


4.上段バッテリパック下部の引き出しラベルを持って、バッテリパックを取り出します。

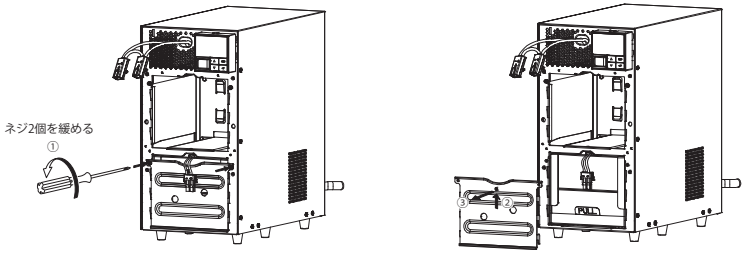
⚠ 注 意（保守時）

バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと 10cm でバッテリが完全に取り出せます。バッテリを両手でしっかりと持ち、バッテリを落とさないよう注意してください。



5.下段バッテリの板金カバーを止めてあるネジ 2 個を反時計回りに回して外します。① 板金カバーを上に持ち上げながら②、手前に引き外します。③

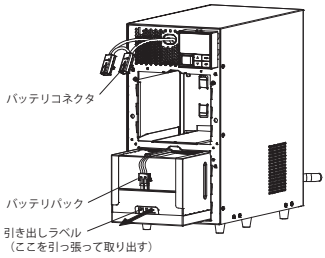


6.下段バッテリパック側部の引き出しラベルを持って、バッテリパックを取り出します。

⚠ 注 意（保守時）

バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと 10cm でバッテリが完全に取り出せます。バッテリを両手でしっかりと持ち、バッテリを落とさないよう注意してください。



7.下段に新しいバッテリを本機の奥まで挿入し、収納します。①

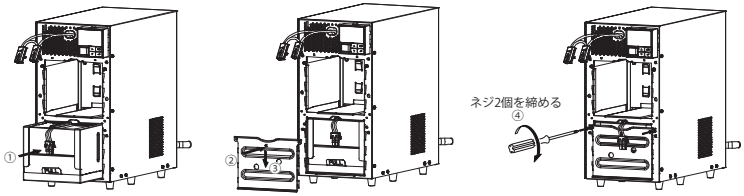
・**交換用バッテリパック**

BN220T/BN300T 用：型式名 BNB300T

②、③の順番で、板金カバーを取り付けます。

外したネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。④

このとき、板金カバーでケーブルを挟まないように注意してください。



8.上段に新しいバッテリを本機の奥まで挿入し、収納します。①

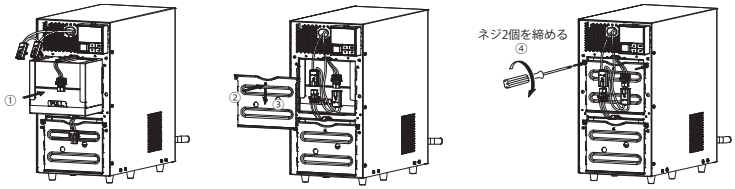
・交換用バッテリパック

BN220T/BN300T 用：型式名 BNB300T

②、③の順番で、板金カバーを取り付けます。

外したネジ 2 個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。④

このとき、板金カバーでケーブルを挟まないように注意してください。

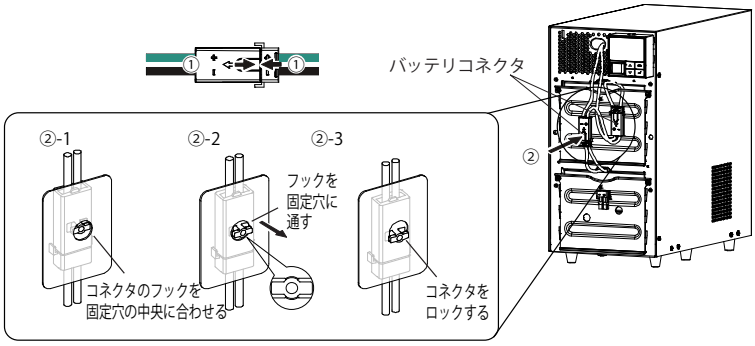


9.コネクタを止まるまで差し込みます。①

バッテリコネクタを持ち、コネクタのフック部を板金の固定穴の中央まで移動させ（②-1）、固定穴を通し（②-2）、コネクタを下げて固定穴にロックします（②-3）。

バッテリコネクタ 2 個共に実施します。

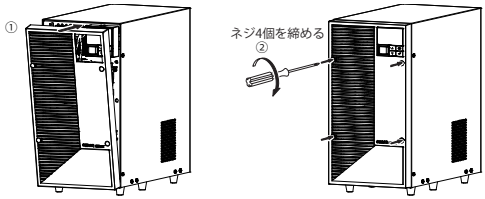
注：本機の運転を停止して交換する場合、コネクタ接続時に“バチッ”と音がすることがありますが異常ではありません。



10. フロントパネルを取り付けます。

フロントパネルを本体に取り付けます。①

フロントパネル中央部左右にあるネジ 4 個をドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。②



以上でバッテリ交換は終了です。

お願い

バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタのリセットを行ってください。

● バッテリ交換後は、本機の LCD メニュー［ｺﾝﾄﾛｰﾙ］－［ﾊﾞｯﾃﾘ寿命ｶｳﾝﾀﾘｾｯﾄ］画面より、バッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
もしバッテリ寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリの期待寿命より早くバッテリ交換アラームが発生してしまう恐れがあります。

付属のバッテリ交換日シールにバッテリ交換日を記入し、本体に貼付してください。

もしくは、LCD メニュー［ｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｾｯﾃｲ］－［ﾊﾞｯﾃﾘｺｳｶﾝﾋﾞ］（バッテリ交換日）画面でも、バッテリ交換日を入力いただけます。

4-3 本体のお手入れ方法

1.本機の汚れを落とす

柔らかい布に水または洗剤を含ませ固く絞り、軽く拭いてください。
シンナー、ベンジンなどの薬品は使用しないでください。（変形、変色の原因になります）

2.本機の「AC 入力」プラグ、「電源出力」コンセントのほこりを取り除く

接続機器および本機をすべて停止し「AC 入力」プラグを、電源コンセント（商用電源）から抜いてください。
その後乾いた布でほこりをはらい、再度接続を行ってください。
（接続方法が分からなくなった時）
参照「2-2 機器の接続方法」

5 停電時にコンピュータなどの終了処理をする

5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

全商品に自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」、および「UPS サービスドライバ」を付属しています。
用途に応じていずれかをお選びください。

5-1-1 自動シャットダウンソフト機能一覧

●：対応　－：非対応

ソフト名称 / 機能			一般用途（単機能、スタンドアローン） UPS サービス（OS 標準）	一般用途（単機能、スタンドアローン） Simple Shutdown Software（標準添付）	ネットワーク管理用途（高機能、ネットワーク対応） PowerAct Pro（標準添付）	SNMP 管理用途（高機能、ネットワーク対応） SNMP/Web カード
必要な別売オプション			・接点信号入出力カード SC07/08 ・ケーブル BUC26	－	－	・SNMP/Web カード SC20G SC20G2
参照項			5-3 項、6 章	5-2 項	5-2 項	7 章
ソフト機能（下記参考参照）	1.	自動シャットダウン	●（注 1）	●	●	●
	2.	UPS モニタリング（動作状態）	●	－	●	●
	3.	UPS モニタリング（データ）	－	－	●	●
	4.	ポップアップ通知	●	－	●	●
	5.	OS を休止状態で終了（注 2）	－	－	●	●
	6.	スケジュール運転	－	－	●	●
	7.	UPS の設定変更	－	－	●	●
	8.	外部コマンド実行	●	●	●	●
	9.	イベントログ保存	－	－	●	●
	10.	データログ保存	－	－	●	●
	11.	連携シャットダウン	－	－	●	●
	12.	出力コンセント制御	－	－	●	●
	13.	冗長電源対応	－	－	●	●
	14.	リモートでの UPS 管理	－	－	●	●
	15.	メール送信	－	－	●	●
	16.	SNMP 管理	－	－	●	●
	17.	Telnet 接続	－	－	－	●
	18.	SYSYLOG 対応	－	－	●	●

注 1：無停電電源装置（UPS）はバッテリがなくなった時にのみ自動停止します。（それまではバックアップ運転を続けます）

注 2：この機能は Windows のみ使用可能です。Linux では使用できません。

参考

ソフト機能の解説

	機能名	説明
1.	自動シャットダウン	電源異常発生時、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀを自動ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝできます。
2.	UPS モニタリング（動作状態）	UPS の動作状態（商用運転中/ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ運転中）をﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞできます。
3.	UPS モニタリング（データ）	入出力電圧値、接続容量、ﾊﾞｯﾃﾘ容量などのﾃﾞｰﾀをﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞできます。
4.	ポップアップ通知	停電などの異常発生時、ﾎﾟｯﾌﾟｱｯﾌﾟｳｲﾝﾄﾞｳで異常内容を通知させることができます。
5.	OS を休止状態で終了	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀを休止状態で終了できます。休止状態では終了時の作業状態を保持するため、作業内容が失われません。
6.	スケジュール運転	UPS の停止/起動をｽｹｼﾞｭｰﾙ設定できます。
7.	UPS の設定変更	UPS の設定（ﾌﾞｻﾞｰ ON/OFF 設定など）を変更することができます。（設定可能項目は UPS により異なります）
8.	外部コマンド実行	ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ時に、ｺﾏﾝﾄﾞを実行することで、ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ等を起動させることができます。
9.	イベントログ保存	UPS で発生したｲﾍﾞﾝﾄ情報（電源異常、設定変更、故障発生など）をﾛｸﾞ保存します。
10.	データログ保存	入出力電圧値、接続容量などのﾃﾞｰﾀを一定間隔（設定可能）でﾛｸﾞ保存します。
11.	連携ショットダウン	電源異常発生時、UPS に接続された複数台のｺﾝﾋﾟｭｰﾀを連携して自動ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝできます。
12.	出力コンセント制御	UPS の出力ｺﾝｾﾝﾄを個別に OFF/ON することが可能。
13.	冗長電源対応	冗長電源を搭載したｺﾝﾋﾟｭｰﾀに 2 台以上の UPS を接続することができます。電源異常が片方のみの時はｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝを行わず、両方の UPS で電源異常が発生した時のみｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝさせるので、ｼｽﾃﾑの稼働率を高められます。
14.	リモードでの UPS 管理	ﾈｯﾄﾜｰｸ上のｺﾝﾋﾟｭｰﾀからﾘﾓｰﾄで UPS を管理することができます。
15.	メール送信	停電などの異常発生時、ｼｽﾃﾑ管理者にﾒｰﾙで異常内容を通知させることができます。
16.	SNMP 管理	UPS の管理情報を SNMP ﾏﾈｰｼﾞｬに送信することができます。
17.	Telnet 接続	Telnet 接続でｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝﾊﾟﾗﾒｰﾀなどの設定を行うことができます。
18.	SYSYLOG 対応	UPS の管理情報を SYSLOG で記録することができます。

5-1-2 自動シャットダウンソフト対応状況

OS の対応状況は、下表をご参照ください。

使用 OS	通信方式	シャットダウンソフト	必要な別売オプション	参照
・Windows 8.1 ・Windows 8 ・Windows 7 ・Windows Vista ・Windows Server2012（R2 含む） ・Windows Server2008（R2 含む） ・Windows Storage Server2012（R2 含む） ・Windows Storage Server2008（R2 含む）	シリアル (USB/RS-232C)	・PowerAct Pro（標準添付）（注 1） ・Simple Shutdown Software（標準添付）（注 1）	－	5-2 項
	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（標準添付）（注 1）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章
・Windows server2003 x64 Edition（R2 含む） ・Windows XP x64 Edition	シリアル (USB/RS-232C)	・PowerAct Pro（標準添付）（注 1） ・Simple Shutdown Software（標準添付）（注 1）	－	5-2 項
	接点信号 （注 2） （注 3）	・UPS サービス（OS 標準）	接点信号入出力カード SC07/08、 ケーブル BUC26	5-3 項
	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（注 1）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章
・Windows server2003（R2 含む） ・Windows XP	シリアル (USB/RS-232C)	・PowerAct Pro（標準添付）（注 1） ・Simple Shutdown Software（標準添付）（注 1）	－	5-2 項
	接点信号 （注 2） （注 3）	・UPS サービス（OS 標準）	接点信号入出力カード SC07/08、 ケーブル BUC26	5-3 項
	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（標準添付）（注 1）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章
・Linux（注 2） ・Unix	シリアル (USB/RS-232C)	・PowerAct Pro（標準添付）（注 1） ・Simple Shutdown Software（標準添付）（注 1）	－	5-2 項
	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（標準添付）（注 1） ・Shutdown Agent（標準添付）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章
・Mac OS X v10.9/v10.8/v10.7/v10.6/v10.5	USB	・PowerAct Pro（標準添付）（注 1）	－	5-2 項
・Mac OS X Server v10.9/v10.8/v10.7/v10.6/v10.5	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（標準添付）（注 1）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章
・VMware	LAN	・PowerAct Pro (Slave Agent)（標準添付）（注 1）	SNMP/Web カード SC20G(2)	7 章

注 1：最新版は当社ホームページ (http://www.omron.co.jp/ese/ups/support/download/download.html)からダウンロードする事が可能です。

注 2：ファイルの自動保存は出来ません。

注 3：無停電電源装置(UPS)は、バッテリがなくなった時に自動停止します。

⚠ 注 意（設置・接続時）

● 本製品を CE マーキング適合品としてご使用になる場合は、3m 以内の接続ケーブルを使用すること。

5-2 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合

5-2-1 PowerAct Proについて

付属の自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」をご利用になると、停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。

- ネットワーク上の複数台のコンピュータの終了処理が可能です。
- スケジュール設定による無停電電源装置（UPS）の自動起動、停止など、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

＊ ただし、停電発生からコンピュータの終了までの時間は「4-1-3 バックアップ時間の目安」を参考にして、バックアップ時間内に完了するようにしてください。

詳細は CD-ROM 内のマニュアルをご確認ください。

5-2-2 Simple Shutdown Softwareについて

付属の「Simple Shutdown Software」をご利用になると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。

詳細は CD-ROM 内のマニュアルをご確認ください。

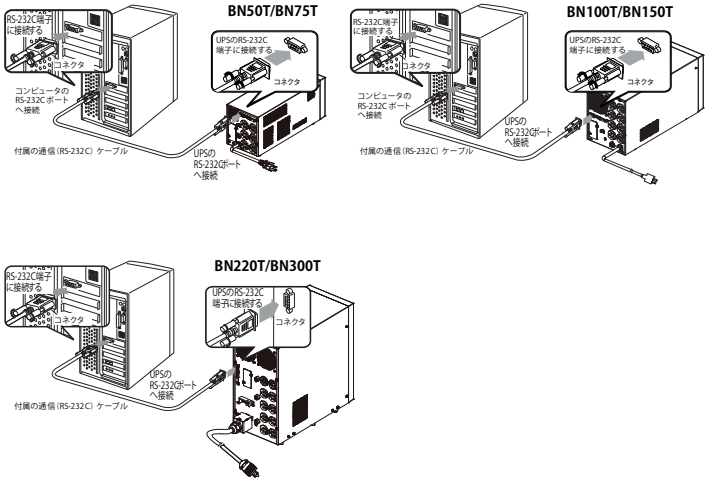
5-2-3 接続方法

1.無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続します。

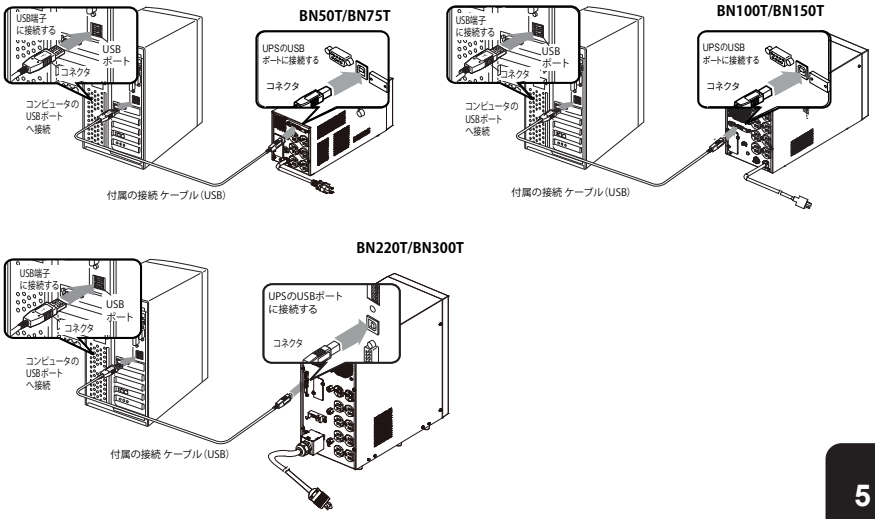
使用ケーブル：付属の接続ケーブル（RS-232C または USB）

※RS-232C と USB の同時使用はできません。

＜ RS-232C 接続＞

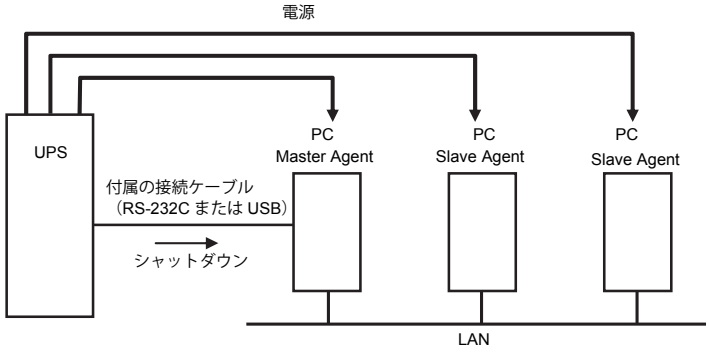


＜USB 接続＞



5

無停電電源装置(UPS)に2台以上のコンピュータを接続する場合（PowerAct Proのみ）



2. シャットダウンさせたいすべてのコンピュータに付属の「PowerAct Pro」または「Simple Shutdown Software」をインストールします。

注：インストール方法：「PowerAct Pro」は CD-ROM 内のインストールガイド（Windows 用）をご参照ください。
「Simple Shutdown Software」は CD-ROM 内のマニュアルをご参照ください。

お願い

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時の、商用電源停止時間の制限

・本機を停止すると同時にブレーカーなどを使用し、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を 3 ヶ月（＊）以内に設定してください。
3 ヶ月（＊）を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
3 ヶ月（＊）を超えて商用電源を入力しない場合、商用電源を供給した上で「電源」スイッチを押すことで運転を開始します。しかし、バッテリが交換時期となっていた場合は、運転を開始できないことがあります。この場合は、「4-2 バッテリの交換」に従いバッテリ交換を行ってください。

＊：ただし、この期間はバッテリが交換時期になると約半分になります。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転中に、手動で運転開始する場合

・スケジュール運転によって本機が停止している状態で本機を手動で起動する場合には、「電源」スイッチをいったん切ってから、再度入れてください。
また逆に、スケジュール運転中に本機を手動で停止する場合は、「電源」スイッチを切ることにより停止します。

「OS シャットダウン後 UPS を自動停止させる設定」にしていて、自動シャットダウン処理実行中に復電した場合

・停電が発生し、自動シャットダウン処理実行中に復電した場合でも、設定時間経過後に UPS の出力はいったん停止します。
その場合は、復電により UPS の再起動が完了するまでは、パソコンの電源を入れないでください。

参考

停電中に本機が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し、電力を供給します。
接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動起動設定（LCD メニューの［ｾｯﾃｲ］－［ｷﾄﾞｳｾｯﾃｲ］－［ｼﾞﾄﾞｳｻｲｷﾄﾞｳ］）を無効にしてください。

5-3 別売の接点信号入出力カード(SC07/08)を使用して Windows Server2003/XP 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合

別売の接点信号入出力カード（SC07/08）と別売の接続ケーブル（BUC26）を合わせてご使用になると、Windows Server2003/XP の OS 標準 UPS サービスをご利用いただけます。停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続します。
※ 無停電電源装置（UPS）にコンピュータ 1 台のみ接続可能です。
別売オプション： 接点信号入出力カード（SC07/08）、接続ケーブル（BUC26）
接点信号入出力カードの装着手順については、「6-2-7 接点入出力カードの取付方法」をご参照ください。

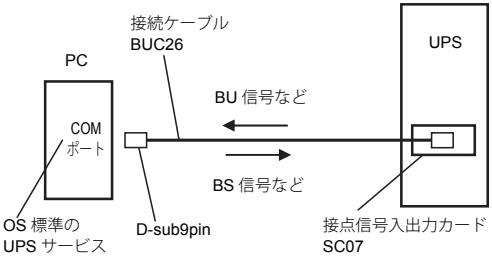
2. UPS サービスのセットアップを行います。
自動シャットダウンさせるには Windows の設定を行う必要があります。ソフトのインストール作業は必要ありません。

6 接点入出力機能を使用する

6-1 接点信号入出力機能について

以下に記載する接点入出力の仕様に合わせて、お客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化することができます。

本機からのバックアップ信号出力（BU）をシステムで検知して停電処理をすることや、本機からのバッテリ容量低下信号出力（BL）をシステムで検知してシステムの終了処理をおこなうことができます。
また、システムから本機へバックアップ電源停止信号（BS）を入力することにより、バッテリに余力を残した状態で本機を停止し、次の停電発生に備えることもできます。



6-2 接点信号入出力カード（SC07）の仕様

無停電電源装置（UPS）の背面にある信号入出力スロットに、以下の接点信号方式のカードを増設することができます。

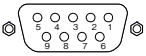
・接点信号入出力カード（型式名：SC07）別売オプション

注：リモート ON/OFF 信号による本機の運転／停止のみは、上記 SC07 を装着しなくても、本機標準のリモート ON/OFF 専用コネクタで対応できます。

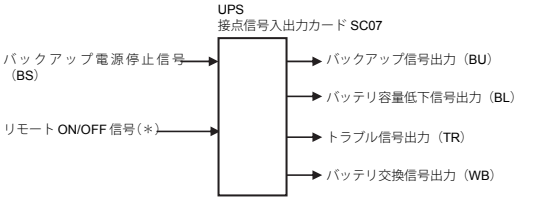
参考

別売オプションで、以下のリレー出力タイプの接点信号入出力カード（型式名：SC08）もご用意しております。
無停電電源装置（UPS）の背面にあるオプションスロットに装着可能です。
詳細は当社ホームページをご覧ください。
（URL: http://www.omron.co.jp/ese/）

6-2-1 信号入出力コネクタ（DSUB9P メス）

ピン配置	ピン番号	ジャンパー設定が「SC07」時 ※ 工場出荷設定	ジャンパー設定が「SC05/06」時
 フロントビュー ネジサイズ： インチネジ #4-40UNC	1	バッテリ LOW 信号出力（BL）	NC
	2	トラブル信号出力（TR）	バックアップ信号出力（BU）
	3	バックアップ停止信号入力（BS）	バックアップ反転信号出力（NBU）
	4	NC	COMMON（COM）
	5	COMMON（COM）	バッテリ LOW 信号出力（BL）
	6	リモート ON/OFF 入力（−）	バックアップ停止信号入力（BS）
	7	リモート ON/OFF 入力（+）	リモート ON/OFF 入力（−）
	8	バックアップ信号出力（BU）	トラブル信号出力（TR）
	9	バッテリ交換信号出力（WB）	リモート ON/OFF 入力（+）

6-2-2 信号入出力の種類



＊：本機標準のリモート ON/OFF 専用コネクタでも可能

■ 信号出力の種類

本機は以下の 4 種類の信号出力を持っています。
出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路（一種の電子スイッチ）になっています。

信号	機能
● バックアップ信号出力（BU）	停電中に継続して ON になります。
● バッテリ容量低下信号出力（BL）	バックアップ運転時でバッテリの残量が少なくなった時に ON になります。
● トラブル信号出力（TR）	本機の異常発生時に ON になります。
● バッテリ交換信号出力（WB）	バッテリが劣化し、交換が必要なことをテストで検出したときまたは、バッテリ寿命カウンタがカウントアップしたときに ON します。

■ 信号入力の種類

本機は以下の 2 種類の信号入力を持っています。

信号	機能
● バックアップ電源停止信号(BS)入力	BS 信号を ON（High）にすると、予め設定された時間を経過した後、無停電電源装置（UPS）の出力を停止します（注 1）。
● リモート ON/OFF 信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止が行えます。 OFF で運転、ON で停止となります。 工場出荷時の設定ではショート時に本器が運転停止します。(注 2)。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります（注 3）。

注 1：BS 信号については、LCD にて以下の設定が可能です。

（1）BS 信号有効範囲

［ｾｯﾃｲ］ － ［ｾｯﾃﾝｼｼﾝｺﾞｳ］ － ［BS ｼﾝｺﾞｳｺｳﾋﾝｲ］

・常時有効：商用運転時、バックアップ運転時いずれの場合も BS 信号を受け付けます。

・バックアップ時有効：バックアップ運転時のみ BS 信号を受け付けます。

（2）BS 信号遅延時間

［ｾｯﾃｲ］ － ［ｾｯﾃﾝｼｼﾝｺﾞｳ］ － ［BS ｼﾝｺﾞｳﾁｴﾝｼﾞｶﾝ］

BS 信号を受け付けてから、無停電電源装置（UPS）の出力を停止するまでの時間を設定できます。

注 2：オープン時、本機を運転停止したい場合、または本機能を無効にしたいときは、［ｾｯﾃｲ］ － ［ｾｯﾃﾝｼｼﾝｺﾞｳ］ － ［ﾘﾓｰﾄ ON/OFF ﾛｼﾞﾘ］にて設定してください。

注 3：コールドスタートが ON 設定であっても、AC 入力電源が無い状態では、リモート ON/OFF 信号で無停電電源装置（UPS）を起動することはできません。

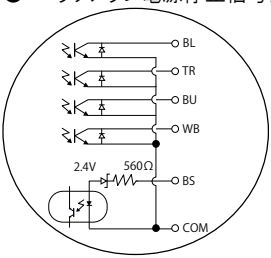
6-2-3 信号入出力定格

信号	定格
・信号出力（BL、TR、BU、WB、NBU）	フォトカプラ定格： 印加可能電圧：DC35V 以下 最大電流：20mA
・バックアップ電源停止信号入力（BS）	入力電圧： High（ON） DC5～12V Low（OFF） DC0.7V 以下
・リモート ON/OFF 信号	端子間電圧：DC10V クローズ時電流：max.10mA

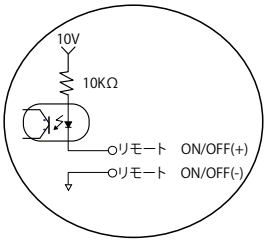
6-2-4 信号入出力回路

● 信号出力（BL、TR、BU、WB）

● バックアップ電源停止信号入力（BS）

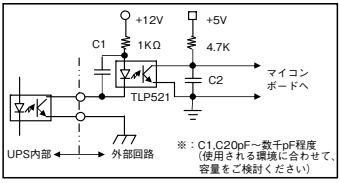


● リモート ON/OFF 信号

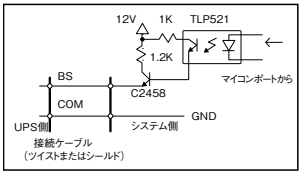


6-2-5 信号入出力回路の使用例

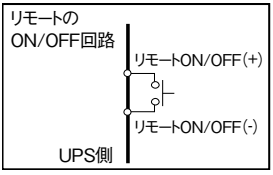
● BU 信号出力回路と接続回路例



● BS 信号入力回路の接続回路例



● リモート ON/OFF 信号

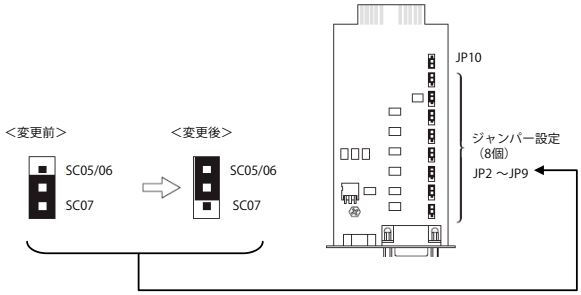


6-2-6 接点信号入出力カードで設定できる項目

■ SC05 互換モードとしてご使用の場合の設定方法

● ジャンパー設定

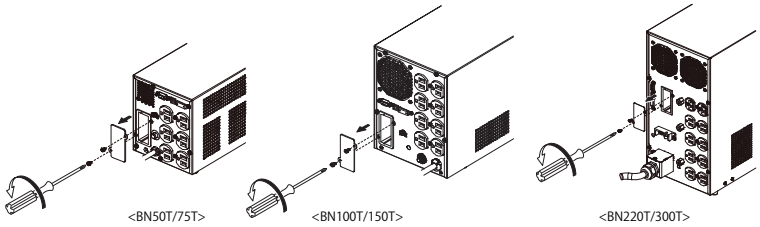
ジャンパー設定をすることにより接点信号入出力カード「SC05/SC06」のコネクタピン配置に変更することができます。
接点信号入出力カードの JP2～JP9 のジャンパー設定（8 個）を「SC05/06」側へ変更してください。



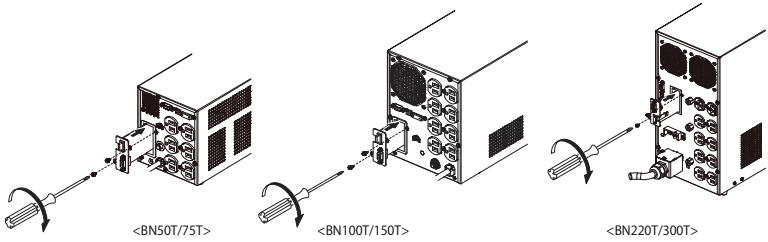
注 1：JP10 は「SC05/06/07」側のままご使用ください。
注 2：出荷時設定は、JP2～JP9：SC07 側、JP10：SC05/06/07 側です。

6-2-7 接点信号入出力カードの取付方法

1.本機背面「オプションスロット増設」スロット上下のネジ 2 本を外し、カバーを外します。



2.接点入出力カードを下記の向きにゆっくり差し込み、ネジ 2 本でしっかり固定します。



お願い

● 信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。

6-3 リモート ON/OFF 専用コネクタ

参考

リモート ON/OFF 信号の接続端子は、接点信号入出力コネクタのピン番号 6−7 とリモート ON/OFF 専用コネクタの 2 ケ所あります。用途に応じてどちらかご使用ください。

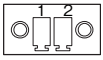
6-3-1 信号入力の種類

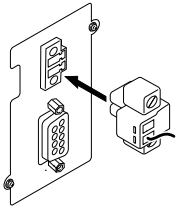
信号	定格
● リモート ON/OFF 信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止が行えます。OFF で運転、ON で停止となります。 工場出荷時の設定ではショート時に本器が運転停止します。（注 1）。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります（注 2）。

注 1：オープン時、本機を運転停止したい場合、または本機能を無効にしたいときは、［ｾｯﾃｲ］－［ｾｯﾃﾝｼｼﾝｺﾞｳ］－［ﾘﾓｰﾄ ON/OFF ﾛｼﾘ］にて設定してください。

注 2：コールドスタートが ON 設定であっても、AC 入力電源が無い状態では、リモート ON/OFF 信号で無停電電源装置（UPS）を起動することはできません。

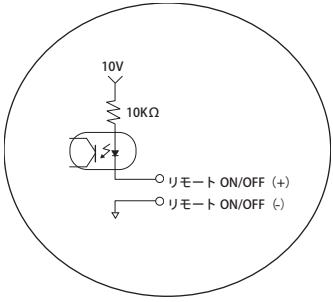
6-3-2 信号入力のピン番号

ピン配置	ピン番号	信号名
 フロントビュー ネジサイズ：インチネジ #4-40 UNC	1	リモート ON/OFF（+）
	2	リモート ON/OFF（−）



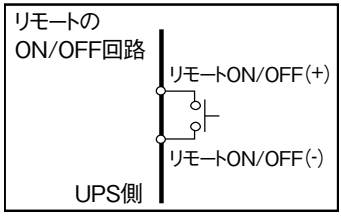
6-3-3 信号入力回路

● リモート ON/OFF 信号



6-3-4 信号入力回路の使用例

● リモート ON/OFF 信号

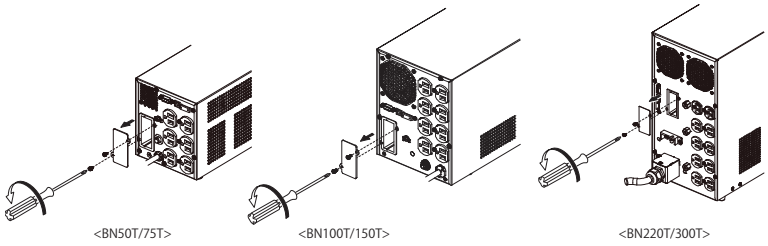


7 SNMP/Web カードを使用する

7-1 SNMP/Web カードの増設

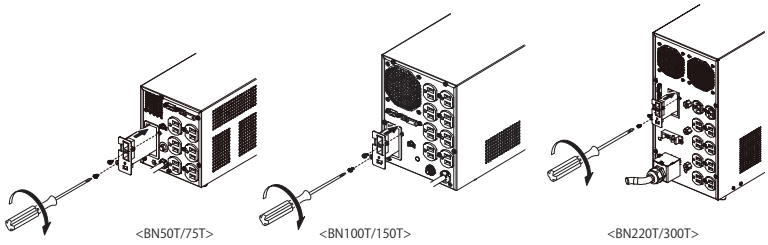
本機の背面にあるオプションスロットに SNMP/Web カードを増設できます。
・SNMP/Web カード（型式名：SC20G，SC20G2）別売オプション

1.ねじを 2 本外し、カバーを外してください。



<BN50T/75T> <BN100T/150T> <BN220T/300T>

2.SNMP/WEB カードをゆっくり差し込み、ねじ２本でしっかり固定してください。



<BN50T/75T> <BN100T/150T> <BN220T/300T>

7-2 SNMP/Web カードの概要

7-2-1 概要（特長）

- **UPS とネットワークの直接接続**
  SNMP/Web カードを UPS に挿入することにより LAN 接続が可能となり、シリアルポートを搭載しないパソコンからでも UPS を管理できます。
- **リモートでの UPS 管理**
  市販の SNMP マネージャや Web ブラウザを使って、ネットワークに接続されているパソコンから UPS を管理することができます。
- **ネットワーク上のコンピュータから UPS および SNMP/Web カードの機能設定が可能**
  UPS および SNMP/Web カードのパラメータ設定は、SNMP 管理ステーションのいずれか、あるいはインターネットブラウザ経由で行うことができます（SNMP エージェントとしての機能は Telnet およびシリアル接続で設定可能）。
- **セキュリティ機能を強化**
  HTTP、SNMP での接続に対し、IP ごとにアクセス制御をかけることができます。
- **連携シャットダウン**
  複数台の UPS を連携してシャットダウンすることができます。
- **ログ機能**
  UPS の電源状態、バッテリ状態などをカード内のフラッシュメモリに保存できます。SYSLOG に対応しています。
- **自動シャットダウン機能**
  電源異常時や事前に設定した時間のシャットダウンが自動的に実行されます。ネットワーク経由で、スケジュール運転（自動起動、自動停止）が可能です。
- **UPS の標準 MIB(RFC1628)および独自 MIB(swc mib)を装備**
- **JAVA アプレットを使用し電源の状態をモニタ**
  グラフ表示によって、電源の状態をビジュアルで確認できます。

7-2-2 仕様

項目	内容
LAN ポート	10/100Mbps
ネットワークプロトコル	SNMP、HTTP、APR、RARP、TFTP、ICMP
その他の通信経路	シリアル接続　非同期方式（設定のみ）
制御可能なコンピュータ数	最大 32 台
サポート MIB	UPSMIB (RFC1628) OMRON MIB
使用温度/湿度	0～40℃/25～85%
その他	リアルタイムクロック搭載

詳細については SNMP/Web カードに付属の取扱説明書を参照してください。
最新ファームは当社ホームページ（http://www.omron.co.jp/ese/ups/download/category_u.htm）からダウンロードすることが可能です。

8 おかしいな？と思ったら

本機の動作がおかしい時、以下の確認を行ってください。
それでも解決しない時は、オムロン電子機器カスタマサポートセンタにお問い合わせください。

現象	ブザー	出力	充電	LCD 表示メッセージ（注 2）	原因	対処
・ブザーが断続で鳴る	断続音 4 秒	ON	OFF/放電中	ﾊﾞｯﾃﾘﾓｰﾄﾞ	停電または AC 入力異常のためバックアップ運転中です。このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続音 2 秒	ON	ON	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾚｯｶ（バッテリ交換 LED 点灯）	バッテリの劣化を検出しました。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。バッテリを交換してください。別売の交換バッテリをお求めになればお客様で交換できます。
	断続音 1 秒	ON	OFF/放電中	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾛｰ	（同上）バッテリの残量が少ないのでまもなく出力が停止します。	同上
	断続音 0.5 秒	ON	ON/放電中	ｵｰﾊﾞｰﾛｰﾄﾞ	接続機器が多すぎ、定格容量を超えています。この状態が続くとバイパス運転に移行します（注 1）。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。警告が消えるまで接続機器を減らしてください。
・ブザーが連続で鳴る	連続音	OFF	不定	ｼｭﾂﾘｮｸﾀﾝﾗｸ	接続機器側の短絡または大幅な接続容量オーバーにより停止しています。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。接続機器の AC 入力が短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。
	連続音	ON	不定	ｶﾌｶﾃｲｼ	オーバーロードによりバイパス運転に移行します（注 1）。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
	連続音	ON	不定	ｼｭﾂﾘｮｸ ﾃﾞﾝｱﾂｵｰﾊﾞｰ	出力電圧が異常（オーバー）のためバイパス運転に移行します（注 1）。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、本機の電源スイッチのみ再度入れてください。表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。注：出力電圧は、「ｿｳｻﾃｲ」メニュー-「ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸ」で確認できます。バッテリ電圧は、「ｿｳｻﾃｲ」メニュー-「ﾊﾞｯﾃﾘ」で確認できます。
	連続音	ON	不定	ｼｭﾂﾘｮｸ ﾃﾞﾝｱﾂｱﾝﾀﾞｰ	出力電圧が異常（アンダー）のためバイパス運転に移行します（注 1）。	
	連続音	ON	不定	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾃﾞﾝｱﾂｵｰﾊﾞｰ	充電電圧が異常（オーバー）のためバイパス運転に移行します（注 1）。	
	連続音	ON	不定	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾃﾞﾝｱﾂｱﾝﾀﾞｰ	充電電圧が異常（アンダー）のためバイパス運転に移行します（注 1）。	
	連続音	ON	不定	ｵﾝﾄﾞ ｲｼﾞｮｳ	内部温度異常のためバイパス運転に移行します（注 1）。	
	連続音	ON	不定	ﾌｧﾝ ｲｼﾞｮｳ	内部冷却ファンが異常のためバイパス運転に移行します。（注 1）	
・UPS の電源が入らない ・二次側（接続機器側）に電源出力しない ・電源スイッチを押しても反応しない	なし	OFF	OFF/放電中	消灯	AC 入力がない	AC 入力ケーブルを接続している電源に問題がないか確認してください。
	なし	OFF	OFF/放電中	消灯	「AC 入力過電流保護」が動作しているときは、接続機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。	接続機器をすべて外し、「AC 入力過電流保護」を工場出荷状態に戻し（＊）、再度本機の「電源」スイッチを入れてください。上記を行っても正常な「状態表示」がされないときは故障です。＊：BN50T/75T/100T/150T の場合：黒いボタンを押し込んでください。BN220T/300T の場合：「AC 入力過電流保護スイッチ」を ON 側に倒してください。
	なし	OFF	ON	ｼﾞｭｳﾃﾞﾝﾏﾁ	充電不足のため、起動しない状態です。	［ｾｯﾃｲ］ー［ｷﾄﾞｳｾｯﾃｲ］ー［ｻｲｷﾄﾞｳﾊﾞｯﾃﾘﾚﾍﾞﾙ］の値を下げてください。0%に設定すると、バッテリの充電量を起動条件に含まない設定になり、即時起動します。

現象	ブザー	出力	充電	LCD 表示メッセージ（注 2）	原因	対処
・UPS の電源が入らない ・二次側（接続機器側）に電源出力しない ・電源スイッチを押しても反応しない	なし	OFF	ON	AC ﾆｭｳﾘｮｸ ｲｼﾞｮｳ-VH AC ﾆｭｳﾘｮｸ ｲｼﾞｮｳ-VL AC ﾆｭｳﾘｮｸ ｲｼﾞｮｳ-FH AC ﾆｭｳﾘｮｸ ｲｼﾞｮｳ-FL	入力電圧または周波数が低いまたは高い	［ｿｳｸﾃｲ］ー［ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸ］で入力電源の電圧/周波数を確認してください。
	なし	OFF	ON	ﾘﾓｰﾄｼﾝｺﾞｳﾃｲｼ	リモート ON/OFF 端子を短絡している、または LCD メニューの「ﾘﾓｰﾄ ON/OFF ﾛｼﾞﾘ」を「オープン時 OFF」に設定変更している	「6 接点入出力機能を使用する」参照
・バックアップができない ・停電時に接続機器が停止してしまう	なし	ON	ON	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾎｳﾃﾞﾝ	充電不足	UPS を商用電源に接続し、4 時間以上充電してください。
	断続音 2 秒	ON	ON	ﾊﾞｯﾃﾘ ﾚｯｶ（バッテリ交換 LED 点灯）	バッテリの劣化を検出しました。	「ESC」スイッチを 0.5 秒以上押して、ブザーを停止してください。 バッテリを交換してください。 別売の交換バッテリをお求めになればお客様で交換できます。
ファン音が煩くなった（回転数が上がった）	なし	不定	不定	不定	下記状態でファンは高速モードで動作しています。 1）バックアップ運転時 2）AVR（電圧安定化）動作時 3）充電中（充電率 0～95%）	高速モードとなる条件が解除されるまでお待ちください。
・カチカチ音がする ・停電でもないのに UPS 本体からカチカチと音がする	なし	ON	ON	AVR ﾓｰﾄﾞ	入力電源の変動が頻繁に発生しているか、入力電源の電圧波形がひずむようなノイズが含まれています。	UPS の設置環境をご確認ください。 (細い延長ケーブルを使用していないか、消費電力の大きい機器と同じ商用電源コンセントに接続していないかなど)

注 1：バイパス運転中、商用電源をそのまま出力します。バイパス運転に移行できない場合やバイパス運転中に停電(AC 入力 OFF)が発生した場合は、出力は停止します。

注 2：LCD には最大で 2 種類のメッセージが交互に表示される場合があります。

9 参考資料

9-1 仕様

型式			BN50T	BN75T	BN100T	BN150T	BN220T	BN300T
方式	運転方式		ラインインタラクティブ方式					
	冷却方式		空冷		強制空冷			
	定格入力電圧		AC100V					
入力	入力電圧範囲	標準電圧感度設定時	AC89V±2～118V±2V					
		低電圧感度設定時	AC84V±2～118V±2V					
		高電圧感度設定時	AC89V±2～113V±2V					
	周波数		50/60Hz±4Hz					
	最大電流		7.5A	12A	15A	20A	30A	40A
	相数		単相 2 線（アース付き）					
	入力保護		NFB(10A)	NFB(13A)	NFB(20A)	NFB(25A)	NFB(45A)	NFB(45A)
	プラグ形状		3P(NEMA 5-15P) ※1				3P(NEMA L5-30P) ※2	
出力	出力定格容量		500VA/450W	750VA/680W	1000VA/900W	1500VA/1350W※1	2200VA/1980W	3000VA/2700W※2
	電圧	商用運転時	AC90±3～114V±3V（入力電圧感度：標準設定時）					
			AC84±3～114V±3V（入力電圧感度：低感度設定時）					
			AC90±3～110V±3V（入力電圧感度：高感度設定時）					
		バックアップ運転時	AC100V±6%					
	周波数	商用運転時	入力周波数に同期					
		バックアップ運転時	50/60Hz±0.1Hz					
	波形	商用運転時	正弦波					
		バックアップ運転時	正弦波					
		ひずみ率 ※3	20%以下（整流負荷、定格出力時）					
			15%以下（抵抗負荷、定格出力時）					
	相数		単相 2 線（アース付）					
	出力コンセント		NEMA 5-15R×6 個		NEMA 5-15R×8 個		NEMA 5-15R×8 個 NEMA 5-20R×2 個	
バッテリ	種類		シール鉛バッテリ					
	電圧／容量×個数		12V/9Ah×2 個		12V/9Ah×4 個		12V/9Ah×8 個	
	バックアップ時間（25℃、初期特性）		8.5 分以上	4 分以上	9 分以上	4.5 分以上	7 分以上	4.5 分以上
	充電時間		4 時間（90%充電）					
	バッテリ寿命	周囲温度 25℃	期待寿命：5 年					
環境	使用環境温度/湿度		0℃～40℃/25%～85%RH（無結露）					
	保管温度		-15℃～50℃/10%～90%RH（無結露）					
	安全規格/RoHS 指令適合		UL1778/RoHS 対応/CE					
	雑音端子電圧・放射妨害電界強度		VCCI クラス A					
	内部消費電力（通常時/最大時）		50W(※4)/100W(※5)		100W(※4)/200W(※5)		200W(※4)/350W(※5)	
	騒音		45dB		50dB			
外形寸法（W×D×H）			140mm X 359mm X 167mm		172mm X 415mm X 225mm		200mm X 403mm X 403mm	
本体質量			約 11kg		約 20kg		約 36kg(BN220T) 約 37kg(BN300T)	

※1 BN150T の場合、標準装備の入力プラグ（NEMA 5-15P）では最大出力（1.5kVA/1.35kW）までご使用できません。
最大出力でご使用の場合には、20A プラグに交換してください（20A プラグは同梱されています）。

※2 BN300T の場合、標準装備の入力プラグ（NEMA L5-30P）では最大出力（3.0kVA/2.7kW）までご使用できません。
最大出力でご使用の場合には、端子台接続してください（お客様にてご用意ください）。
なお、標準装備の入力プラグ（NEMA L5-30P）では家庭用コンセントに接続できないので、ご注意ください。

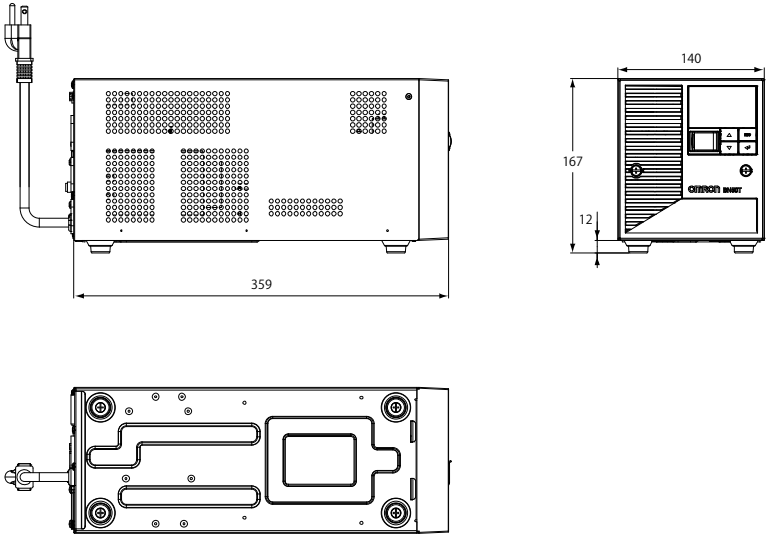
※3 定格負荷、バックアップ時（BL 状態を除く）

※4 定格負荷／定格入力電圧／バッテリフル充電時

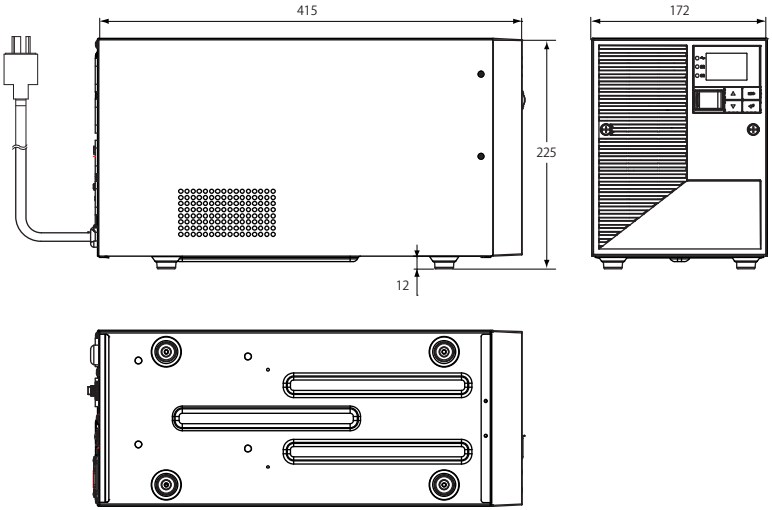
※5 定格負荷／定格入力電圧／バッテリフル充電電流最大時

9-2 外形寸法図

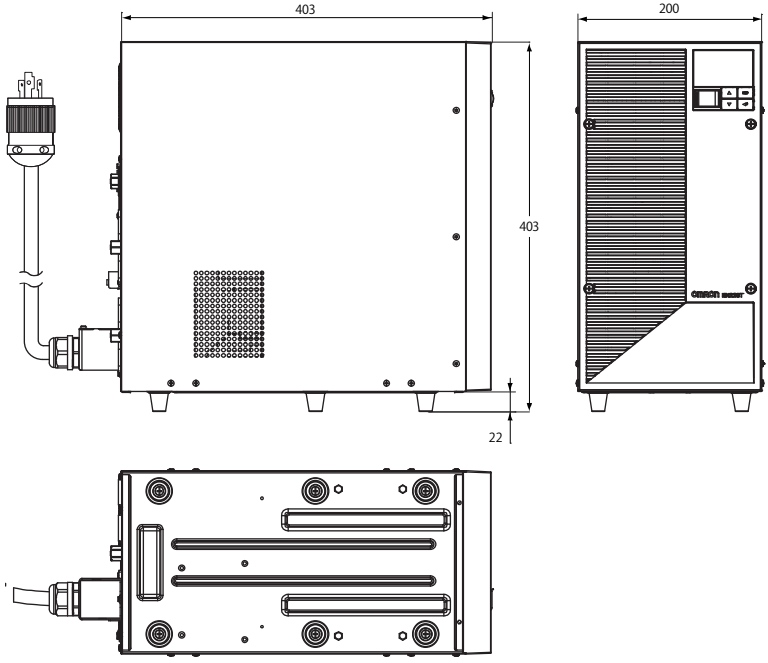
- BN50T/BN75T



- BN100T/BN150T



● BN220T/BN300T



9-3 バッテリの寿命について

■ バッテリには寿命があります。

バッテリユニットに使用しているシール鉛バッテリには、寿命があります。
そのため、定期的に点検してください。点検の方法は、「4-1 バッテリの点検」を参照してください。
寿命が来る前にバッテリを交換されることをお勧めします。

● バッテリの寿命

（トリクル寿命[充放電の頻度が少ない場合で月 1〜2 回程度放電する場合の寿命]）

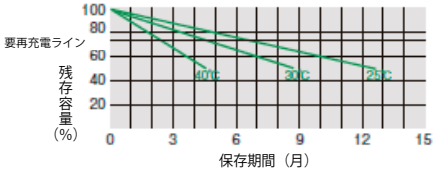
バッテリ種類	バッテリ期待寿命（周囲温度 40℃）	バッテリ期待寿命（周囲温度 30℃）	バッテリ期待寿命（周囲温度 25℃）	UPS シリーズ
長寿命バッテリ	2 年	4 年	5 年	BN-T

基本的に周囲温度が寿命に大きく影響します。

■ バッテリを保管する場合でも、定期的な再充電が必要です。

UPS を使用せずに保管（バッテリを充電させることなく放置）する場合、バッテリは自己放電し、そのまま放電を続けるとバッテリの劣化が進行し、最悪の場合、使用できなくなります。そのため、定期的に再充電が必要です。

・保存の一例



＜解説＞

25℃の保管状態だと、半年後に 80%、一年後に 50%くらいまで自己放電します（バッテリの容量が少なくなります）。保管温度が高くなる程、自己放電するスピードは速くなります。

保管温度	補充電間隔
40℃以下	2 ヵ月
30℃以下	4 ヵ月
25℃以下	6 ヵ月

9-4 入力電圧感度設定について

入力電圧感度設定と無停電電源装置（UPS）の入出力電圧は下記の表のような関係にあります。
接続機器の入力電圧仕様範囲に合った入力電圧感度設定を選択してください。

入力電圧感度	UPSの入力電圧範囲	UPSの出力電圧範囲	入力電圧感度の選択方法
高感度設定	AC89V～113V	AC90V～110V	出力電圧範囲をできるだけ狭めたい場合
標準設定	AC89V～118V	AC90V～114V	一般的な環境で使用する場合
低感度設定	AC84V～118V	AC84V～114V	バックアップ運転の頻度を抑えた運用をしたい場合

保　証　書

OMRON

きりとりせん

型式	無停電電源装置
保証期間 3年	☆お買い上げ年月日 年　月　日
製造番号（シリアル番号シール）	
☆お客様 ご住所 ご芳名	ご〒　TEL 様

注1: ☆印欄に記入のない場合は有効とはなりませんので、必ず記入の有無をご確認ください。
販売店名の記入がない場合には、直ちにお買い上げの販売店にお申し出ください。
本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

注2: バッテリが劣化した場合に交換バッテリの無償提供を行なうものです。
バッテリが劣化する前の交換は対象外になります。バッテリ劣化判定に関しては当社基準に従います。取扱説明書またはホームページをご覧ください。
http://www.omron.co.jp/ese/

本書は、本書記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。
＊本書は日本国内で使用される場合にのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
＊バッテリは本製品購入日より1ヵ月以内にご愛用者登録していただいた場合に限り、購入日より3年間の無償交換サービス（注2）が有効になります。当社ホームページから又は製品付属のご ユーザ登録カードでご愛用者登録を行なってください。
当社ホームページ：http://www.omron.co.jp/ese/

☆販売店	住所・氏名　TEL

オムロン株式会社 電子機器事業本部

保証契約約款

はじめに
この保証契約約款（以下「本約款」）は、取扱説明書にしたがった正常な使用をしていたにもかかわらず、「保証書」に記載した保証期間内において、製品（付属品等を除く）が故障した場合、本約款に明示した期間、条件の下において、「無償修理」を行なうことをお約束するものです。お客様が本約款の各条項にご同意いただけない場合は、製品を使用せずに販売店へご返却ください。

第1条　定義
本約款で使われる用語の定義は次の各号の通りとします。
①「保証書」とは製品名（商品名）や保証期間を予め記入した上で当社が無償修理を保証する旨を約したものをいいます。
②「製品」とは当社製品として梱包されたもので本体部分（ACアダプタを含む）をいい、付属品等は除きます。
③「故障」とはお客様が取扱説明書、本体貼付ラベル等の記載事項に従った正常な使用状態で正常に機能しない状態をいいます。
④「無償修理」とは製品が保証期間内に故障した場合、当社が無償にて行なう故障個所の修理をいいます。
⑤「有償修理」とは製品が保証期間外に故障した場合、お客様に費用を負担していただいて当社が行なう故障個所の修理をいいます。

第2条　保証期間
保証期間は、購入日より製品に同梱されている保証書に記載されている期日までとします。
ただし、購入日及び販売店の署名または押印等が記載されていることを条件とします。

第3条　保証の範囲
3-1 保証の範囲は、本製品の修理、交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。
3-2 当社の保証範囲は前記（3-1）記載をもって全てとし、故障によってお客様に生じた損害（事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含むが、これらに限定されない）については、法律上の請求原因の種類を問わず、いかなる場合においても当社は一切の責任を負わないものといたします。

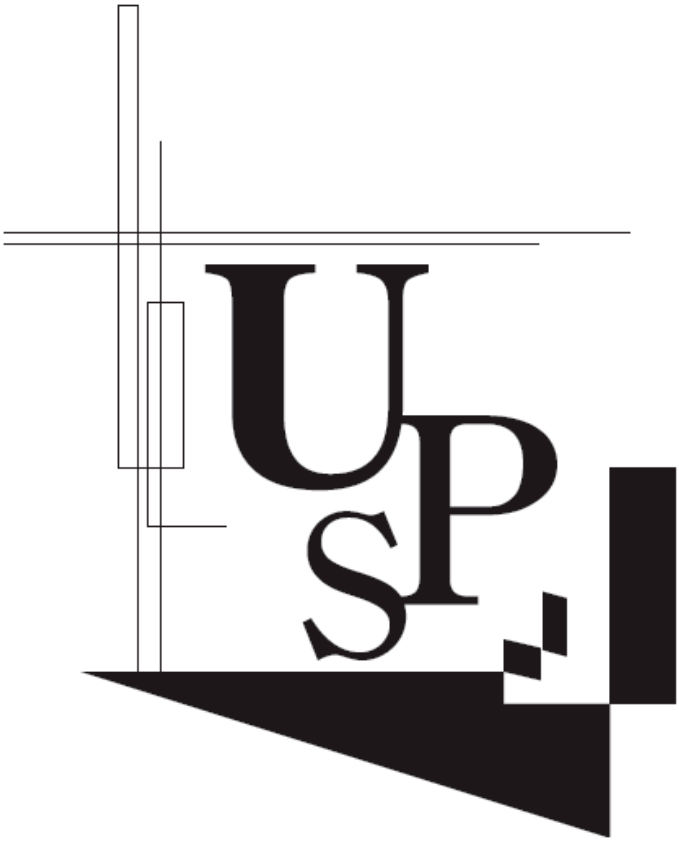
第4条　修理
4-1 製品に故障が生じた場合、お客様が当該製品を当社指定の修理受付窓口に送付することにより、当社が修理を行ない、修理完了後にお客様の指定する場所（日本国内に限る）に発送するものとします。なお、送料は、無償及び有償修理ともお客様から送付いただく場合はお客様のご負担（元払い）となります。修理後の送料は当社にて負担いたします。
4-2 当社は、本製品の修理に代えて当社の判断にて、本製品と同期種の交換または同等機能の製品との代替交換を行なうことができるものとします。
4-3 当社は本製品の修理を実施するにあたり、パーツ交換（ボード、モジュールを含む）によって修理を行なうことができるものとし、交換された旧パーツは当社の、新パーツはお客様所有の財産となります。なお、パーツ交換に代えて同機種または同等機能製品と交換した場合も交換対象の製品は当社の、代替製品はお客様の所有の財産となります。

第5条　保証の不適用
保証期間内であっても、以下の場合は無償修理の対象外とさせていただきます。
5-1 使用上の誤り、及び当社の事前承諾なしになされた修理、改造や付加による故障、及び損傷。
5-2 お買い上げ後の落下、取扱いの不注意などによる故障及び損傷。
5-3 火災・地震・風水害・落雷及びその他の天災地変、公害、塩害、及び通常基準を超える異常な物理的もしくは電気的負荷が加えられたことによる故障及び損傷。
5-4 修理依頼の際、保証書のご掲示をいただけない場合。及び以下の各号に該当する場合。
①保証書の有効期限が終了している場合。
②保証対象物件の形式・製造番号が修理を行なう物件のそれと一致しない場合。
③保証書の内容を明らかに改ざんしたと思われる場合。
④保証書に、所定記入事項（お買い上げ年月日、お客様名、販売店名）の記入のない場合、あるいは字句を不当に書き換えられた場合。
5-5 消耗部品、自然劣化により故障したもの。ただし、個別に保証契約を締結するか、または個別に保証の範囲を定めている場合はその個別の契約または定めに従うものとする。
5-6 故障の原因が本製品以外に起因する場合。

第6条　準拠法
本約款の解釈は日本国の法令が適用されるものとします。

第7条　裁判管轄
本約款に関する訴訟の第一審合意管轄裁判所は京都地方裁判所とします。

第8条　有効範囲
本約款は、使用可能国にて発生した故障の場合のみ有効とします。



K1L-D-13061B